ANNO XXVI Roma, 1° Gennaio 1930 - VIII FASCICOLO 579

La Rivista Agricola

SI PUBBLICA OGNI QUINDICI GIORNI

Le classi agricole, generalmente le più numerose hanno ovunque una grande influenza sulla sorte della Nazione.
Dalla lettera di Re Vittorio Emanuele III all'on. Giolitti - 21 gennaio 1905

Onorificenze : *Medaglia d'Argento all'Esposizione Internaz. di Milano 1906 — Grande Medaglia d'Oro al Merito agrario» del Ministero di Agricoltura 1909 — Due Medaglie d'Oro e un Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1911 — Gran Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1928.*

Abb. annuo L. 24 - Estero L. 34 - Semestre L. 13 - Estero L. 18 - Un fasc. Lire 1.20 - Abb. sostenitore L. 50
Direzione, Amministrazione e Pubblicità : **Via degli Scipioni, 181 - Roma** (133) (Tel. 21845) - C. P. E. n. 28445

Problemi e battaglie nuove per gli agricoltori

Non al Governo sapientemente ed attivamente rurale — al servizio del quale noi dobbiamo essere soltano dei modesti e disciplinati militi — ma agli agricoltori noi vogliamo additare, in questo sorgere del promettente nuovo anno agricolo, i maggiori e più urgenti problemi che si impongono alle nuove battaglie.

Battaglie che essi, sopratutto, dovranno fiduciosamente ed instancabilmente combattere col Governo nel grande e doveroso interesse generale dell'conomia ed in quello della loro arte nobile e benedetta, l'agricoltura.

Non fermiamoci ancora su quello che il Governo ha fatto e sta facendo sotto tutte le forme per esplicare sempre più la sua imponente ed ammiranda politica rurale.

Gli agricoltori lo sanno perchè constatano i fatti e manifestano sempre più apertamente la loro riconoscenza al Duce ed ai suoi collaboratori nel Governo

Sono proprio di questi giorni gli ultimi provvedimenti annunziati dal ministro Acerbo per l'olivicoltura e quelli per la più efficace e definitiva tutela dei vini tipici, dai quali provvedimenti certo gli agricoltori trarranno tangibili vantaggi.

* * *

Fermiamoci invece a qualche osservazione che tutti come noi, possono aver fatto durante questo periodo dolce, sereno, e famigliare delle Feste Natalizie e di quelle del San Silvestro e del Capo d'Anno.

In più parti d'Italia, e sopratutto nei grandi centri urbani, si è constatato che nel Natale di quest'anno ci fu un consumo di carne assai maggiore degli anni scorsi. Il che non dovrebbe recare sorpresa, perchè può anche spiegarsi col crescente urbanesimo e coll'aumento della popolazione nelle grandi città.

Ma quello che reca meraviglia e che induce invece a profonde riflessioni è, ad esempio, il fatto che i giornali di Milano, dando annunzio dell'enorme quantità di carne consumata per Natale nella turbinosa capitale lombarda, aggiungono che la maggior parte del grosso bestiame abbattuto in questi passati giorni a Milano, è venuto dalla Francia, dalla Germania, dall'Ungheria, dalla Jugoslavia e perfino dalla Danimarca e dall'Olanda.

Ma e l'Italia non produce adunque più bestiame? Ne produce sì ancora e molto, ma non certo bastevolmente per le sue mense.

Ecco il primo grande e impressionante problema, che noi additiamo agli agricoltori per una pronta e sicura risoluzione. Vero è che, prima di noi, ne ha già lumeggiata tutta l'alta importanza colui che tutto vede e a tutto provvede — il Capo grande del Governo —, il quale appunto nell'intento della risoluzione di questo problema, ha già bandito per l'anno incipiente il Concorso nazionale zootecnico.

Da questo concorso, a cui gli agricoltori e gli allevatori di ogni terra italiana parteciperanno certo con entusiasmo, emergeranno, non solo le reali disponibilità del nostro patrimonio zootecnico, ma anche tutte le necessità più urgenti e bastevoli da adottare.

Intanto gli agricoltori già sanno che il Duce, come ha loro chiesto ogni anno un quintale di più per ettaro di grano — ed essi glie l'han dato — così se quest'anno, dopo i risultati del prossimo Concorso Zootecnico, chiederà loro un po' di capi di bestiame di più per ogni ettaro di terreno posseduto, essi si appresteranno a dimostrargli che anche questa nuova sua preghiera non sarà fatta invano.

* * *

E dal bestiame, restando ancora alle constatazioni fatte durante le feste, passiamo al vino. Tutti quanti hanno visitate le allettanti vetrine dei grandi ristoranti, delle drogherie e degli spacci da vino saranno rimasti stupiti e, speriamo, come noi contrariati di vedere in prima linea esposte a fianco delle belle bottiglie dei nostri prelibati spumanti *Gancia*, *Cinzano*, *Contratto* ed altri, le raffinate bottiglie dei vari *Mert et Chandon*, *Mum* e... *Veuve Clicot* ecc. ecc. che vengono d'oltr'alpe e che costano assai, assai di più senza essere poi tanto migliori, e che rappresentano tanti bei rivoli italiani d'oro massiccio e sonante che va all'estero... Qui veramente gli agricoltori ed i viniproduttori italiani non c'entrano. Tutto al più essi dovrebbero adoprarsi presso i loro vari clienti perchè anche nelle mostre allettatrici e nelle cene di ultima notte d'anno offrano di preferenza se non proprio esclusivamente i nostri pur prelibati e dolcemente e sanamente inebbrianti spumanti nazionali.

Perchè bisogna leggere sui giornali francesi la campagna che si fa in questi giorni (giustamente dal loro punto di vista) in Francia a favore dell'esclusività nel consumo dei prodotti francesi e per un vero e proprio boicottaggio dei prodotti stranieri.

Jean Lecoq, scrittore acuto e brillante che scrive sul *Petit Journal* dei gustosissimi e svariati capicronaca, preoccupandosi nei giorni scorsi della crisi di superproduzione vinicola che opprime oggi la Francia, come turba un po' anche l'Italia, se la pigliava anche lui contro l'esposizione dei vini stranieri e concludeva:

« Honorons-les nous-mêmes nos vins en les buvant publiquement dans nos cafés ».

E sì che non è paragonabile la quantità di vini francesi assai maggiore che si bevono in Italia, con quella assai minore di vini italiani che si bevono in Francia.

Quì ci vien fatto di elevare un'altra protesta e di chiamare in causa anche i nostri viniproduttori. E la protesta è contro la *réclame* sempre più intensiva che le fabbriche di birra stanno facendo e con manifesti e con grandi avvisi sui quotidiani per il consumo di questa bevanda, a detrimento del vino. Propaganda a cui i nostri viniproduttori dovrebbero pensare, o adoprandosi perchè sia limitata, o, se ciò non è possibile, contrapponendole altrettanta propaganda per il vino, che fu, è e sarà sempre la bevanda migliore e più sana e più confacente alla costituzione e ai gusti della nostra razza.

E per oggi, poichè l'articolo è già troppo lungo, facciamo punto, augurando idealmente, col calice in mano ricolmo di uno qualsiasi dei nostri gustosissimi e sanissimi vini nazionali, il felicissimo anno a tutti gli abbonati, i lettori e gli amici della vecchia e sempre giovane *Rivista Agricola.*

CARLO ALBERTO CORTINA.

Programma abbonamenti 1930

Anche per il 1930 l'abbonamento annuo alla RIVISTA AGRICOLA è stabilito in L. 24 per il Regno e Colonie e in L. 32 per l'Estero, con diritto a ricevere gratis e franco l'ALMANACCO DEGLI AGRICOLTORI DEL 1930.

Ed inoltre offriamo queste altre vantaggiose combinazioni:

Il Bollettino Veterinario Italiano.

Vecchia ed accreditata pubblicazione, utile a tutti gli allevatori di bestiame, fondata e diretta dal nostro valoroso collaboratore, Prof. Dott. Giovanni Gambarotta, medico Veterinario Capo del Municipio di Torino. L'abbonamento annuo costa L. 6, ma per i nostri abbonati L. 4,50.

L'Apicoltura Italiana.

E' la più bella e la più accreditata pubblicazione apistica d'Italia. Esce in Ancona in eleganti fascicoli, utilissimi ai principianti come ai provetti apicoltori, sotto gli auspici della fiorente *Federazione Apistica Italiana.* L'abbonamento annuo di L. 15 per i nostri Abbonati sarà di L. 12.

Bollettino degli Allevatori

Esce ogni 15 giorni a Firenze ed è utile ed interessante per ogni ceto di agricoltori, e sopratutto per le massaie che si dedicano al pollaio e agli allevamenti di ogni genere. L'abbonamento annuo costa L. 20, ma pei nostri abbonati L. 16.

Giornale di Risicoltura

E' l'unica pubblicazione del genere che si pubblica mensilmente a Vercelli — la capitale del Riso.

Seguendo le iniziative del Duce anche il riso dovrà molto generalizzarsi in Italia. E coloro che vorranno tentarne od ampliarne la coltura troveranno ben utile questo giornale. Il suo abbonamento costa L. 7, ma pei nostri Abbonati L. 6.

L'enologia moderna.

E' un interessante e antico periodico che da molti anni pubblica a Milano il Dott. De Renzio. Noi lo raccomandiamo a chi ha vigne e si occupa di vini. L'abbonamento di L. 8, pei nostri Abbonati è ridotto a L. 7.

L'Agricoltura Coloniale.

E' una elegante ed accreditata rivista che riesce utile così per quelli che hanno tenimenti in Colonia, come per chi vuole coltivare in Italia le piantagioni coloniali. Il suo abbonamento costa L. 30, ma pei nostri abbonati L. 24.

La Rivista Orticola.

E' la più completa, pratica ed utile pubblicazione italiana di orticoltura e giardinaggio, che si pubblica da circa 20 anni a cura della *Società Orticola Varesina.* L'abbonamento costa L. 12, ma pei nostri abbonati L. 10.

Il Mondo Filatelico.

E' la nuova bella ed elegante rivista mensile che ha fondata e dirige da due anni a Torino il nostro ottimo amico Giuseppe Gaggero, competentissimo in filatelica come in agraria. L'abbonamento annuo di L. 10, è ridotto pei nostri abbonati a L. 7,00.

Il Medico di sè stesso.

E' un curioso ed interessantissimo giornalino che si stampa mensilmente a Torino a cura della Casa Editrice « La Scienza del Popolo » sotto la Direzione del Dott. E. Fenoglietto. Ogni famiglia vi troverà nozioni pratiche ed utili per la propria salute. L'abbonamento annuo costa L. 3, ma pei nostri Abbonati sole L. 2.

Biblioteca Agricola Paravia.

La grande Casa *G. B. Paravia & C.*, editrice della *Collana Agricola Paravia* che già comprende 43 volumi, (di cui 23 della *Serie Agraria* e 20 della *Serie Zootecnica*) in caso di acquisto di tutti i 43 volumi, che costano in complesso lire 384,25, offre ai nostri Abbonati lo sconto del 30 %, per cui essi guadagneranno L. 96, e dovranno spedire sole L. 269.

Per l'acquisto della sola *Serie Agraria* o della sola *Serie Zootecnica* è concesso lo sconto del 25 %. Il quale sconto del 25 % è concesso eccezionalmente anche sui singoli volumi. Pertanto chi desidera il catalogo coi prezzi lo richieda alla Ditta G. B. Paravia - Torino, cui dovranno pure dirigersi le richieste di acquisto e i vaglia.

Il Cacciatore Italiano.

E' la splendida e pratica Rivista settimanale di caccia e di pesca, diretta da Carlo Toni, che si pubblica da 13 anni a Milano in grandi ed eleganti fascicoli illustrati di 24 pagine, in cui gli appassionati di caccia e di pesca possono trovare tutto quanto può interessarli ad essere oggetto della loro curiosità. L'abbonamento costa L. 30, ma pei nostri abbonati sole L. 26.

L'AMMINISTRAZIONE.

I giornali che offriranno in cumulativo

la " Rivista Agricola „ e " l'Almanacco „ ai loro abbonati

1. *Regime Fascista* di Cremona.
2. *Secolo XIX di Genova.*
3. *Gazzetta di Venezia.*
4. *Il Gazzettino* di Venezia.
5. *L'Arena* di Verona.
6. *La Provincia di Padova.*
7. *La Provincia di Como.*
8. *Corriere Adriatico* di Ancona.
9. *Gazzetta del Mezzogiorno* di Bari.
10. *Il Giornale di Sicilia* di Palermo.
11. *L'Ora* di Palermo.
12. *Il Nazionale* di Torino.
13. *Corriere Padano* di Ferrara.
14. *La Sesia* di Vercelli.
15. *Corriere di Sicilia* di Catania.
16. *L'Eco di Bergamo.*
17. *La Patria del Friuli* di Udine.
18. *L'Ancora* di Acqui.

NOTE INTORNO ALLA COLTURA DEL GRANO

II.

Le razze precoci

Nella passata campagna granaria le razze precoci del Professore Strampelli hanno trionfato dovunque si sono coltivate coi metodi della tecnica moderna. A leggere le relazioni pubblicate nei periodici delle Cattedre ambulanti si prova un senso di grande conforto e di vivo compiacimento.

Un tempo quando si raggiungevano i 25 quintali per ettaro pareva di aver ottenuto già un'ottima produzione. Eccezionale poi quando si toccavano i 30 quintali. Ora gli agricoltori più progrediti non s'accontentano più di questi prodotti, ed è giusto che così sia. E puntano risolutamente verso i 40 quintali e vogliono anche superarli. Riusciranno sicuramente.

Se così può essere, è naturale che il grano vada diventando una coltura di prim'ordine in ogni azienda, purchè i prezzi si mantengano in limiti rimunerativi come fu assicurato. Quaranta quintali vuol dire almeno 5200-5500 lire lorde per ettaro. Levate tutte le spese, comprese quelle della concimazione intorno alle 700-800 lire, residua sempre un buon utile netto.

Se si può avere un altro prodotto dallo stesso terreno come si fa già in qualche zona del Cremonese e si pratica largamente nel Milanese (il Prof. Soresi ha dimostrato la possibilità di ottenere, tra grano e riso, di trapianto, fino a 100 quintali per ettaro) allora con la maggiore produzione aumenta il reddito. Le razze precoci presentano, dunque, anche questo grandissimo vantaggio: di lasciar libero il terreno entro la seconda metà di giugno per un'altra coltura, possibile sempre nei terreni irrigui.

Le razze precoci, che anche nella trascorsa annata hanno dato le alte e altissime produzioni unitarie sono il *Villa Glori*, il *Mentana* e l'*Ardito*. Il Villa Glori è uscito glorioso e trionfante dalla nuova prova. Non alletta, non prende la ruggine, nè soffre per nebbie, e sopporta l'irrigazione. Però è grano esigente e non subisce accomodamenti. Vuole terre fertili e fresche e concimazioni signorili. E' da riservare specialmente nei terreni provenienti dai prati rotti. Il Prof. De Carolis dice che per ben coltivare il Villa Glori occorre mettere in preventivo 10 quintali di perfosfato per ettaro, 3 di sali potassici e quattro o cinque di azotati.

Il Mentana va soggetto all'allettamento, ma resiste alla ruggine in modo quasi assoluto ed è di più largo adattamento essendo meno esigente del Villa Glori. Il Prof. Gibertini nota che si adatta anche a terreni ingrati, di collina, sassosi, magri e mal preparati. Il Prof. Parenti mette in evidenza anche la proprietà di questo grano di resistere meglio di ogni altro ai diradamenti determinati dalle nevi e dai geli. E' pure un bel grano anche dal lato commerciale.

L'Ardito è grano per terreni meno feraci. Ha la stessa adattabilità del Mentana, ma di questo è più resistente all'allettamento ed ha pure buona resistenza alla ruggine. In qualche località non ha interamente corrisposto, ma in altre invece ha dato risultati soddisfacenti. Forse non sarà largamente coltivato, ma neanche può essere abbandonato. Non ha demeriti gravi: piuttosto bisogna sapergli trovare il posto adatto e l'agricoltore caso per caso dev'essere in grado di decidere (terreni ben preparati e diligentemente coltivati). Gibertini classifica così questi tre grani per le capacità produttive rilevate in coltivazioni estese: Villa Glori q. 61 per ettaro, Mentana q. 55, Ardito q. 52.

L'Edda fu largamente sperimentato nel passato anno e merita considerazione. Resiste all'allettamento, può dare produzioni elevate ed è da coltivare nei terreni di natura sciolta e fertili.

Altri grani precoci si sono bene affermati nel passato anno ed è a prevedere che saranno piazzati in seguito. Nella provincia di Cremona hanno dato buona prova *Damiano* e *Rismondo*. Si avvicinano al Villa Glori e pare siano più resistenti all'allettamento, il che vuol dire non allettare in modo assoluto. Ecco la muraglia della China abbattuta. Di fronte all'allettamento una volta l'agricoltore tremava. Ora non lo teme più. E lo affronta impavido pur facendo uso di molto azoto. Il Damiano matura col Villa Glori; Rismondo qualche giorno dopo. Vedremo il loro futuro comportamento.

Sui grani precoci è stata imperniata in molte provincie la campagna frumentaria 1929-930. La loro coltura si estenderà certamente e sarà un bene. Ma non potranno, nè dovranno, questi tipi di grano sostituire completamente tutti gli altri coltivati nelle diverse zone. Gibertini vorrebbe che nessun'altra varietà si coltivasse all'infuori di quelle menzionate, ma se il suo parere ha valore assoluto nella sua provincia e in altre provincie a condizioni analoghe, bisogna invece considerarlo con senso di relatività in altri ambienti. Chi scrive è entusiasta delle razze precoci e di esse sa valutare tutti i meriti, ma non si sente di ammettere che esse possano risolvere il problema delle alte produzioni granarie in ogni zona, pur essendo convinto che la loro coltivazione è suscettibile di altro notevole sviluppo, così da essere prevalentemente in molte zone ed esclusivo anche in molte provincie.

Coltivazione di ardito nel Cremonese (prop. sig. Scotti di Cascina Palasco — prod. q.li 45 per ettaro)

La semina.

Le arature in tutti i terreni si debbono fare a momento giusto e il più preso possibile, a profondità minima di almeno 30 cm. Quando è possibile preparare bene e in tempo il terreno e disporlo opportunamente e concimarlo, la semina si può sempre fare in buone condizioni, anche se dovesse piovere molto.

Inutile ripetere ciò che è generalmente noto e che l'esperienza conferma da qualche anno: le varietà precoci vogliono essere seminate piuttosto tardi, mentre il contrario si verifica per le varietà tardive.

Nelle condizioni dell'Alta Italia, e specialmente nella Valle Padana, le semine delle varietà tardive si iniziano entro la prima decade di ottobre e si procura di ultimarle prima della fine del mese. Però qualche volta, ad onta della migliore buona volontà, si deve uscire dai limiti del periodo normale. E quando il terreno sia ben preparato e la stagione, dopo effettuata la semina, non sia contraria, niente di male anche a ritardare alquanto, specie con certe varietà come il Gentile Rosso.

Per le varietà precoci è consigliato di cominciare col Villa Glori, sempre però dopo la prima metà di ottobre, verso il 20. Si continua con l'Ardito e col Mentana ricordando che questo può essere seminato anche molto tardi. Il Prof. Gibertini ci faceva rilevare, nell'occasione di una visita alle colture frumentarie bresciane nel giugno passato, degli splendidi campi di Mentana seminati il 4 dicembre. E sì che l'inverno si è comportato nel modo che sappiamo.

Ritardando la semina occorre largheggiare nel seme. Gibertini prescrive (sempre per le varietà precoci) 3 kg. di seme per ogni giorno di ritardo dopo il 21 ottobre. Senza essere così

rigidi nella dose si deve riconoscere che è perfettamente logico il principio di caricare la mano quanto più si ritarda. Si passa così da Kg. 130-140 per ettaro, quantità normale, a chilogrammi 160-180 e a 220 e anche più (per le ultime semine).

Occorre appena avvertire che è sempre indispensabile una buona disinfezione del seme per prevenire la carie. E il terreno prima della semina vuole essere ben sminuzzato con diligenti lavori di frangizolle o di erpice o di coltivatore. Una buona rullatura è sempre indispensabile perchè favorisce la germinazione. Spesso ne occorre una anche dopo la semina. Ma tutte queste operazioni si debbono fare a terreno asciutto. non essendo vero il vecchio proverbio « chi impasta insacca ».

Nel caso in cui si renda necessario disporre il terreno a porche o praci, come dicono in Toscana, per facilitare lo sgrondo, pure tale lavoro deve precedere la seminagione.

Si porta vasi a Samo ripetendo che il metodo più consigliabile di seminagione è quello di adoperare le apposite seminatrici per disporre il grano a file regolari e alla stessa profondità. Generalmente si semina a righe semplici distanti centimetri 20-25, specie per i tipi di grano che accestiscono molto per loro natura o perchè seminati presto. Al di sopra non conviene perchè non si avrebbero campi uniformi e al di sotto non si potrebbero convenientemente praticare la sarchiatura e la rincalzatura con gli appositi apparecchi meccanici.

Invece le varietà precoci si seminano più fitte, sia perchè accestiscono poco, sia perchè la semina di esse si fa sempre tardi. Si possono seminare a righe semplici distanti cm. 16-18, oppure a file abbinate tenendo le file di ogni coppia a cm. 6-8 e le coppie a cm. 20-25. Non si può dire in modo assoluto quale dei due metodi sia preferibile. Entrambi sono diffusi e vanno bene nelle due provincie di Brescia e di Cremona.

L'anno passato fu sperimentato nel Cremonese, dal Professore De Carolis, anche la semina a file triple: cm. 8 tra le file della tripla e cm. 27 tra tripla e tripla e i risultati furono favorevoli. E nel Bresciano si è provato con risultati incoraggianti il *sistema a nastro*. Gibertini dice che pare consigliabile distribuire il seme in strisce larghe cm. 6 con uno spazio di cm. 20 fra una striscia e l'altra.

In un modo o nell'altro si viene a seminare piuttosto fitto. E così si otterranno campi uniformemente investiti con un numero di piante non inferiore a 400 per metro quadrato, ben distribuite, che porteranno spiche normali e quindi in condizioni di assicurare i prodotti massimi.

La concimazione azotata in copertura

L'azoto è l'elemento dominatore nei processi della nutrizione e quindi della produzione. Oltre a quello dato prima della semina, occorre somministrare altro azoto nel corso della vegetazione, per fornirne complessivamente una quantità di kg. 40 a 90 per ettaro secondo i diversi casi.

L'azoto in copertura si fornisce con un concime prontamente assimilabile: *nitrato di calcio* e *nitrato ammonico*, concimi ormai preparati largamente dall'industria italiana per i bisogni presenti e futuri dell'agricoltura, potendo così affrancarla dalle importazioni.

Non si possono dare norme assolute per l'impiego di questi concimi, mentre bisogna caso per caso adattare la concimazione azotata, così per la quantità come per il tempo della somministrazione alle diverse coltivazioni. In molti casi si fanno spargimenti di nitrato ammonico (q. 1 per ettaro) nel novembre-dicembre e poi nel febbraio (stessa quantità); nel marzo si sparge ancora in due o tre volte del nitrato di calcio (q. 1 a 2 per ettaro), regoladosi in base allo sviluppo del grano.

Nei paesi meridionali le concimazioni nitriche raramente si possono spingere oltre il febbraio. Pure negli stessi paesi il nitrato di calcio può essere sostituito dal nitrato ammonico. interessanti sono a questo riguardo i rilevi del Prof. Pantanelli, Direttore della Stazione Agraria di Bari, il quale consiglia di preferire sempre i prodotti nazionali al nitrato di soda anche per ragioni tecniche, assicurando che un quintale di nitrato di calcio dà come maggiore prodotto almeno tre quintali in più di grano e cinque di paglia.

Quando si coltivino razze precoci (Villa Glori, Mentana, Ardito, Edda) allora bisogna procedere in modo divrso. In questo caso per le nitrature invernali (metodo Gibertini) si seguono le norme che la pratica ha nuovamente confermato nella passata campagna. A cominciare dal dicembre-gennaio ogni 10-12 giorni si somministrano kg. 30 di nitrato di calcio per ettaro, fino alla fine di febbraio o ai primi di marzo. Se il terreno fosse coperto di neve si sospendono gli spargimenti per riprenderli non appena il terreno ne sia sgombero, oppure si fanno sulla neve ancora alta pochi centimetri. Nell'inverno passato si verificò appunto questo caso e la sospensione non pregiudicò affatto l'esito della concimazione, come non fu di danno la semina molto tardiva delle varietà precoci.

Complessivamente si vengono a fornire al terreno da q. 3 a q. 3,50 di nitrato di calcio, vale a dire Kg. 45 a 50 di azoto, che unito a quello dato alla semina forma un totale di Kg. 65-96 per ettaro, dose niente affatto eccessiva, anzi appena bastevole per le abbondanti produzioni. Ripetesi che nei diversi casi l'agricoltore dovrà agire con criteri differenti.

Coltivazione di ardito in prov. di Cremona (prop. Bertoni Fratelli di Cà de' Staoli, Sospiro — semina a righe abbinate prod. quintali 43,60 per ettaro)

Il nitrato di calcio può essere sostituito più specialmente nei primi spargimenti dopo la semina e nei terreni sciolti, col nitrato ammonico 15-16 % in quantità uguali. Questo concime ha dato nella trascorsa campagna risultati ottimi e merita di essere tenuto in considerazione per la sua azione sostenuta, contenendo la metà del suo azoto in forma ammoniacale. Anche per gli spargimenti a fine inverno il nitrato ammonico si è dimostrato pienamente efficace e ormai viene raccomandato in via normale.

Cure di coltivazione.

Giovano al grano in sommo grado le buone cure colturali. Questa pianta va considerata ormai tra le colture sarchiate. Perciò occorrono zappature regolari nel febbraio-marzo per distruggere le male erbe e per favorire la penetrazione dell'aria e del calore nel terreno. Le cattive erbe sono il nemico peggiore del grano e perciò bisogna strenuamente combatterle.

Si possono fare una o più zappature a seconda dei casi. Anche una buona rincalzatura è utile, se non indispensabile. Laddove non sia possibile applicare questi lavori, da farsi a macchina nelle condizioni adatte, si adotti almeno la scerbatura.

Anche le erpicature sono utili in molti casi e in molti terreni. Nei terreni leggeri e in quelli che furono sollevati dal gelo, si facciano buone rullature. Così il terreno viene meglio costipato e reso più aderente alle radici.

Inutile far presente che tutti questi lavori debbono essere eseguiti a terreno perfettamente asciutto.

Prof. F. ZAGO.

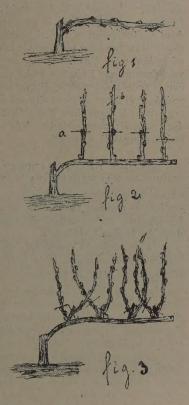
Viti per uve da tavola potate a cordone speronato orizzontale

Sistema ad estesa applicazione e di grande praticità, il cordone speronato orizzontale può dirsi il migliore ausiliario del coltivatore nei paesi settentrionali. Nei meridionali la sua utilità se può essere menomata per alcuni vitigni, non di meno può ancora manifestamente dimostrarsi superiore ad altre forme considerando anche solo il miglioramento della qualità dell'uva.

Trovando i germogli gran quantità di nutrimento di riserva fissato nel legno vecchio del cordone è ovvio che possono svilupparsi bene e dare gemme ben mature. I danni della filatura dei grappolini, nelle annate fredde ed umide, restano poi in gran parte eliminati. La osservazione ed il controllo hanno confermato due delle proposizioni del prof. Foëse e che possono così essere esposte:

— Quanto maggiore è l'angolo che il tralcio fa con la verticale tanto minore è l'attività di vegetazione.

— La produzione dei fiori è in ragione inversa della attività di vegetazione di una pianta o di un suo ramo.

L'importanza di questi fatti è di capitale interesse per le viti di cui ci occupiamo poichè la loro coltivazione in coltura specializzata richiedendo grande impiego di capitali fino dall'impianto, deve necessariamente essere rimunerativa economicamente. L'utile economico ci è assicurato dalla costante e buona produzione e questi requisiti sono appunto conseguenza diretta di quanto sopra si è detto.

Com'è che si forma il cordone speronato orizzontale?

Giunte le giovani viti a sviluppo sufficente per essere messe a frutto si sceglie il tralcio che per sviluppo e posizione meglio si conviene, si taglia della lunghezza voluta (determinata dalla distanza dell'altra vite sul filare e dallo sviluppo del medesimo) e si piega orizzontalmente asportando con un affilato coltello le gemme aventi sito nella porzione ascendente e inferiore del tralcio (fig. 1). In climi e terreni asciutti il cordone può formarsi a m. 0.50-1 dal suolo; in quelli piovosi ed umidi a metri 1,50-2 e questo anche per la naturale tendenza, ad allungarsi, dei tralci in rapporto a questo clima. Per innalzarlo a quest'ultima altezza saranno necessari almeno due anni. Per utilizzare la parete di un muro si potranno poi sempre formare ad altezze diverse.

Nel secondo anno, ogni tralcio nato dalle gemme lasciate nell'anno precedente si taglia a sperone di due occhi (fig. 2). Tenendo alla qualità del prodotto non è bene lasciare per sperone più di due occhi. Volendo allungare il cordone si utilizzerà il tralcio della punta che non verrà naturalmente tagliato a sperone e che si piegherà orizzontalmente accorciandolo e accecando le gemme volte verso terra. Allungando molto il cordone la potatura risulterà corta, ma ricca e quindi contraria alla bontà del prodotto. E' meglio piantare le viti un pò più fitte e tenere i cordoni più corti. Una buona distanza tra vite e vite può essere quella di m. 0,70-0,80.

Nel terzo anno non si farà altro che asportare il tralcio superiore dello sperone ed accorciare a due gemme l'inferiore (fig. 3). Procedendo così per alcuni anni si renderà necessario rinnovare il cordone perchè con l'allungarsi dei rami portanti gli speroni si avranno inevitabili inciampi ed inoltre la vegetazione dallo sperone della punta riescirà stentata.

Un succhione nato in opportuna posizione potrà servire come tralcio di sostituzione e per questo basterà, in estate, asportarne la punta quando si è allungato ad 1 m. circa, accorciarlo a sperone nella potatura secca e asportare subito anche nell'anno seguente il vecchio cordone. In seguito si alleverà a cordone uno dei tralci nato dalle gemme dello sperone nel modo prima indicato. Mancando il succhione potrà venire allevato il tralcio inferiore del primo sperone della base del vecchio cordone.

L'epoca migliore per la potatura è quella che corre da gennaio a marzo (epoca del pianto). Nei paesi a mite inverno può iniziarsi anche prima del gennaio; in quelli ad inverno rigido al contrario, si rimanderà al termine del periodo di più intenso freddo. La premura non si conviene neppure nel primo caso; si può, se si vuole, procedere ad una sgrossatura in qualsiasi regione per completarla poi in febbraio-marzo. Anche la eccessiva umidità e secchezza dell'aria sono contrarie all'esecuzione della potatura. Potando all'epoca del pianto si ritardo il germogliamento il che può essere utile nelle annate a temperatura incostante e con frequenti brinate. Naturalmente non bisogna esagerare. Si è visto come la produzione venga aumentata disponendo il tralcio del cordone, orizzontalmente, ma possiamo far di più operando una leggera torsione del tralcio al momento della legatura. Incurvamento e torsione si faranno quando, passati i geli, i tralci hanno acquistato una sufficente pieghevolezza. Così non si dimentichi la pratica del taglio a gemma franca dei tralci dell'anno potati a sperone (fig. 2-*a*). Dato che per ogni sperone si lasciano due occhi soltanto, tagliando come in fig. 2-*b* il mozzicone lasciato sul secondo occhio può facilmente alterarsi e pregiudicare nello sviluppo la gemma o più tardi il tralcio che da essa ne spunterà. Si noti poi anche come nel terzo anno (fig. 3) va fatto il taglio del tralcio superiore del cornetto. Quanto brevemente ho esposto può applicarsi anche, bene inteso, alle viti che producono uva per la vinificazione, in ispecie poi nei paesi settentrionali.

Enotc. TOMMASO BRUNA.

La premiazione degli agricoltori vincitori della battaglia del grano

In tutti i capoluoghi di provincia si sono svolte domenica 22 dicembre u. s. solenni cerimonie per la premiazione degli agricoltori distintisi nella Battaglia del Grano.

Ovunque i Prefetti hanno illustrato i punti salienti del discorso pronunziato l'8 dicembre al teatro Argentina in Roma dal Capo del Governo on. Mussolini.

I direttori delle cattedre ambulanti di agricoltura hanno, dal canto loro, posto in evidenza tutto quanto si può fare ancora nel campo agrario, soprattutto nelle colture cerealicole e foraggere e nel progresso della zootecnia.

Infine i presidenti delle Commissioni provinciali granarie hanno illustrato l'opera delle dipendenti Commissioni durante l'annata decorsa.

Alle varie adunate sono intervenuti senatori, deputati, rappresentanti delle Federazioni provinciali degli agricoltori, delle Unioni dei Sindacati dell'agricoltura e dei tecnici agricoli, i vari discorsi sono stati applauditissimi ed hanno provocato entusiastiche manifestazioni di fede e di omaggio all'indirizzo del Duce e del Regime.

I residui industriali nell'alimentazione del bestiame

RESIDUI DELLA FABBRICAZIONE DELLA BIRRA. — E' importante che l'agricoltore sappia che dalla fabbricazione della birra si ottengono residui di diversa qualità i quali hanno nomi diversi e hanno diverso valore alimentare e che non si deve quindi acquistarli sotto il nome generico di residui di birra, ma dev'esser specificato se si tratta di uno oppure dell'altro dei gruppi che ora verrò elencando:

1° rifiuti di lavaggio;
2° embrioni del malto (radichette);
3° trebbie;
4° residui del mais maltato;
5° luppolo;
6° sedimento del rinfrescatoio dei vasi;
7° lievito di birra;
8° malto e polvere di malto.

Vediamo un pò le proprietà di questi vari sottoprodotti.

Rifiuti di lavaggio sono rappresentati da quei grani scarti che a contatto dell'acqua ritornano alla superficie; sono questi rifiuti da adoperare subito perchè oltre che essere guasti, dopo la bagnatura ammuffirebbero facilmente.

Embrioni del malto (*radichette*) sono usati con discreto vantaggio per le vacche da latte, ma dànno maggior rendimento per l'ingrasso degli animali, risultati maggiori si hanno se usati freschi, anzichè essicati.

Trebbia. — Questo residuo risulta composto dagli avanzi che rimangono dopo la chiarificazione della birra. Alla trebbia è sempre mescolata la melma che si raccoglie sopra durante la chiarificazione della birra. La melma è molto ricca in albumina coagulata e in amido, le trebbie allo stato fresco contengono tra il 70-85% di acqua causa questa di facili fermentazioni, acide sgradevoli, le quali rendono l'uso pericoloso.

Per conservare per qualche giorno le trebbie fresche si mettono in tini, coperte di acqua e compresse da un coperchio caricato di pesi, ciò per evitare che penetri l'aria, se il luogo è fresco e lontano dal sole, poste così durano 7-8 giorni, però per facilitare il commercio e il consumo in paesi anche lontani dal luogo di produzione si è pensato all'essicamento, e in commercio noi le troviamo appunto essicate.

La buona conservazione delle trebbie si rileva dall'odore gradevole aromatico, dal colore chiaro; inzuppate in acqua non devono sviluppare odori speciali. Per il poco contenuto in ceneri 4,72% non si consiglia la somministrazione delle trebbie nè alle vacche gravide nè al bestiame giovane, perchè nelle prime non svilupperebbe bene il feto e il secondo non avrebbe un eccessivo sviluppo, data la mancanza di fosfati di calce.

Ottimi risultati hanno dato per l'ingrassamento dei bovini adulti, e per le vacche da latte specialmente se alle trebbie si uniscono patate o barbabietole. Per i cavalli si utilizzano bene secche e non quelle fresche per la troppa acqua che contengono.

Per quanto riguarda i *residui del mais maltato, del luppolo, dei sedimenti del rinfrescatoio e dei vasi, del lievito di birra e del malto* si può calcolare che tutti danno ottimi risultati nel bestiame all'ingrasso, e sono meno buoni invece per le vacche da latte.

RESIDUI DELLA DISTILLAZIONE DELL'ACQUAVITE E ALCOOL. — Per la fabbricazione dell'acquavite e dell'alcool si possono adoperare varie materie, p. es., semi di cereali, patate e altri tuberi, barbabietole, frutti dolci, melassa. Dato che tutti questi residui della fabbricazione dell'alcool non presentano tra loro grandi differenze e data la mancanza di spazio li raggruppo tutti assieme descrivendone le loro proprietà generali.

Questi residui allo stato naturale sono ricchi di acqua e di sostanze azotate di facile digestione, *quindi rappresentano mangimi buoni per vacche da latte*. Però come tutti i residui di distillazione anche questi hanno bisogno di essere essicati per poter trovare il loro utile impiego lontano dal luogo di produzione, e quando sono essicati diventano buoni mangimi concentrati, anche per l'altro bestiame.

Meritano di essere ricordati in modo speciale i residui della distillazione delle patate per la notevole quantità di azoto che contengono.

Bisogna evitare di somministrare questi residui della distillazione, caldi specialmente alle vacche gravide, perchè oltre che dare un certo grado di eccitamento provocano anche degli aborti. Bisogna assicurarsi prima dell'acquisto che la distillazione sia stata fatta bene in modo completo, perchè se i residui contengono ancora dell'alcool, la somministrazione continuata produce sbalordimento e forti irritazioni all'apparato digerente con conseguenze più o meno gravi; le vacche alimentate con questi residui male distillati producono un latte di gusto sgradevole, dannoso per i vitelli e anche per l'alimentazione dei bambini. Per la conservazione di questi residui bisogna adoperare recipienti di legno, che non abbiano nessuna parte in rame, ciò, per evitare la formazione di ossido di rame dannosa alla salute degli animali: pure pericolosa è la somministrazione di questi residui ammuffiti o rancidi.

RESIDUI DELLA FABBRICAZIONE DELLO ZUCCHERO DI BARBABIETOLA. — La barbabietola da zucchero, assieme a diverse sostanze azotate e a dei composti organici contiene lo zucchero (saccarosio). Quali residui secondari della fabbricazione dello zucchero che hanno valore per l'alimentazione del bestiame abbiamo:

a) le polpe; *b*) i residui di pressione; *c*) i residui di centrifuga; *d*) lo sciroppo; *e*) la melassa; i più importanti fra questi sono le polpe e la melassa.

Polpe. — Questo alimento va acquistando di giorno in giorno maggior importanza nell'allevamento del bestiame. Il miglior modo di somministrazione delle polpe è quello di somministrarle allo stato fresco, ma per difficoltà di commercio si ricorre all'essicamento; è da tener presente che le polpe essicate rappresentano un mangime concentrato. Il valore delle polpe è determinato in rapporto allo zucchero che contengono; data questa ricchezza in zucchero la polpe rappresentano un buon alimento per animali da lavoro, buoi e cavalli.

Si consiglia di adoperare le polpe essicate assieme ai panelli di granoturco o di sèsamo, con paglia trinciata mescolata assieme, prima di somministrare agli animali questa miscela bisogna lasciarla in fusione per almeno 3 ore in acqua calda; si ottiene così una razione completa anche per vacche da latte e per i vitelli.

La Melassa. — E' il residuo ultimo della fabbricazione dello zucchero, il suo contenuto in saccarosio del 4-6% è industrialmente utilizzabile solo attraverso un processo di estrazione costoso che si fà quando sono favorevoli le condizioni del commercio dell'alcool, oggi però la melassa trova sempre più un largo impiego nell'alimentazione del bestiame.

La composizione chimica media della melassa la possiamo considerare pressapoco come i dati che riporto nella seguente tabella:

acqua	23%
zucchero	10%
sostanze minerali	45%
sostanze organiche non zuccherine . .	22%

Ho voluto riportare questa tabella per dimostrare che il valore alimentare della malassa lo dobbiamo calcolare non solo in base alla quantità di zucchero che contiene, ma anche, pur

attribuendoci minor importanza, in base alle sostanze organiche non zuccherine contenute nella proporzione del 22 %.

L'azione purgativa della melassa è data dalla presenza di forti quantità di sali di potassio e sodio.

La melassa si presta molto bene per essere mescolata a foraggi greggi e poveri; ora si usa molto sotto forma dei così detti foraggi melassati; così si può melassare la torba, la paglia trinciata, le polpe, il sangue, i tutoli di granoturco ecc. Il valore dei foraggi melassati è sempre in rapporto alla quantità di melassa impiegata, di ciò bisogna accertarsene prima dell'acquisto perchè si possono trovare in commercio foraggi melassati al 50% e al 80%.

Le polpe rappresentano il mangime che meglio di qualsiasi altro si presta per essere melassato perchè si ritorna alle polpe stesse quello che precedentemente era stato portato via per la industria. Ad ogni modo i foraggi da melassare dovrebbero contenere poca potassa ed essere ricchi di anidride fosforica, albumina e grassi, e dovrebbero avere sempre un azione astringente in contrapposto di quella rilassante della melassa.

La melassa forma una buona razione con i tutoli di granoturco, con le crusche e la trebbia di birra.

La poca quantità di fosforo contenuta nelle polpe e nella melassa non consiglia dare questi mangimi agli animali giovani, altro che se combinati con altri mangimi ricchi di fosforo.

La melassa per la grande quantità di zucchero che contiene rappresenta un ottimo alimento per gli animali da lavoro essendo di pronto effetto; infatti le sostanze zuccherine vengono assorbite dall'intestino immediatamente. La melassa unita alla paglia forma una razione buona per l'ingrasso dei buoi, combinata con i vari foraggi la melassa rappresenta pure un ottimo mangime concentrato anche per le vacche da latte.

Sangue melassa si ottiene mescolando il sangue con il 25% di melassa, questa miscela per la sua composizione chimica si completa bene, dato che la melassa è ricca di sostanze nutritive inazotate, e che il sangue è ricco di sostanze proteiche.

Nell'alimentazione delle vacche da latte sono stati ottenuti ottimi risultati e così pure per l'ingrassamento dei bovini: bisogna però accertarsi con ogni cura che il sangue non provenga da animali ammalati.

RESIDUI DELLA VINIFICAZIONE. — Sotto questo gruppo si comprendono tutte le trebbie delle mele, pere, ribes, e dell'uva ecc. adoperate per la vinificazione. La somministrazione fresca di queste trebbie dev'essere fatta prima che entrino in fermentazione alcoolica o acetica, per evitare gravi disturbi di digestione.

Più importanti per l'alimentazione del bestiame sono le vinacce le quali rappresentano i residui della fabbricazione del vino, esse vengono mangiate volentieri dai bovini, dai maiali e pecore, sono ottime per il bestiame all'ingrasso, specialmente quando si tolgono i graspi i quali oltre che ad essere di difficile digestione contengono molto acido tannico. Le vinacce per il loro grande contenuto in calce e anidride fosforica sono ritenute un ottimo mangime per il bestiame giovane.

La somministrazione di questi residui alle vacche da latte non ha dato molto buoni risultati in rapporto alla produzione lattea, il quantitativo da somministrarsi può considerarsi di kg. 2-3 per vacca e di kg. 5 per buoi da lavoro e d'ingrasso.

I residui della vinificazione si conservano bene se infossati.

CASCAMI DI LATTERIA. — L'utilizzazione del latte magro o scremato con maggior dettaglio potrà essere trattata in altro articolo sull'allevamento dei vitelli: ora mi soffermerò solo a parlare del latticello e del siero.

Latticello: si chiama così quel liquido che rimane dopo la fabbricazione del burro, è ricco in sostanze azotate è povero in materie grasse, se convenientemente reintegrato può essere impiegato nell'ingrassamento dei vitelli che abbiano raggiunto almeno l'età di 50 giorni, ma sopratutto viene utilizzato bene nell'allevamento dei maiali. Non dev'essere somministrato acido. Data la sua scarsa composizione chimica è bene completarlo con farine o cruschelli nelle proporzioni del 15-20 per cento.

Siero è quel liquido che rimane dopo la fabbricazione del formaggio, il valore alimentare di questo residuo dipende dalla qualità di formaggio che si fabbrica. Viene utilizzato su larga scala per l'alimentazione dei giovani maiali. Le esperienze del Fyord e Kopenhagen hanno dimostrato che 12 kg. di siero proveniente dalla fabbricazione di formaggio grasso corrispondono a 6 kg. di latte magro e pressapoco a kg. 1 di segale a 8 di barbabietole e a 4 di patate.

Sarà buona cosa aggiungere al siero altri alimenti più concentrati come la farina di orzo, di fagioli e cruschelli.

Non si può assolutamente adoperare il siero per alimentare scrofe gravide o allattanti perchè la grande quantità di acido lattico e acetico che contiene disturba la gravidanza, e nelle allattanti questi acidi passano attraverso il latte e danneggiano fortemente la salute dei piccoli maiali producendo forti diarree che finiscono con portare a morte.

Si consigliano le seguenti razioni di siero per i maiali: 10 litri di siero più 250 gr. di crusca e 250 gr. di orzo scadente, con questa razione si può continuare sino a che l'animale raggiunge i 50 kg. di peso, poi si somministra 10 litri di siero, 300 gr. di crusca, 4-5 kg. di erba (questa può essere sostituita con 300 gr. di farina), questa razione è sufficente sino a che il suino raggiunge 70-80 kg.; poi si devono somministrare: 20 litri di siero, 250 gr. di crusca, 250 gr. di farina di granoturco, questa razione può essere usata sino a che il maiale arriva al peso di un quintale circa.

RESIDUI DELLA FABBRICAZIONE DELL'AMIDO. — Questi residui sono buoni per i bovini e maiali nel periodo d'ingrassamento e per le vacche da latte.

CASCAMI DI MACELLERIA. — Fra questi possiamo considerare la farina di carne, però dato il suo prezzo elevato non riesce a correggere foraggi grossolani in modo consigliabile.

Di maggior importanza per l'alimentazione del bestiame è il sangue, ricco di sostanze azotate, questo prodotto dovrebbe essere raccolto in tutti i macelli e trasformato in farina di sangue, la quale rappresenta un alimento assai concentrato, buono per i bovini e per i maiali. Dato che il sangue è ricco di sostanze proteiche deve esser adoperato assieme ad altri alimenti ricchi di grassi e di idrati di carbonio (amidi e zuccheri).

Prof. G. AGNOLETTI.

Dall'opera Prof. G. Agnoletti: Zootecnia applicata, *Guida pratica dell'allevatore per tutti gli studenti e studiosi di agraria e veterinaria, per gli agenti di campagna, per piccoli e grandi allevatori — Ulrico Hoepli, Editore, Milano* (1929). — L. 18.

Riordinamento dei servizi agrari e della bonifica

La « Gazzetta Ufficiale » n. 290 del 13 dicembre ha pubblicato l'importante decreto-legge n. 2071 del 18 novembre col quale, su proposta del Ministro per l'Agricoltura e le Foreste, si dispone la organizzazione dei servizi del nuovo Ministero, compreso il Sottosegretario per la bonifica integrale.

Per provvedere ai servizi dell'agricoltura, in genere, sono stati istituiti 14 *Ispettorati* con sede a Torino, Milano, Venezia, Bologna, Ancona, Firenze, Roma, Aquila, Bari, Caserta, Potenza, Catanzaro, Palermo e Cagliari.

Questi Ispettorati, la cui competenza territoriale verrà delimitata con successivo decreto, sono organi dell'amministrazione dell'agricoltura ed in particolare debbono provvedere:

a) a coordinare e invigilare, nei riguardi tecnici, l'attività delle Cattedre Ambulanti di agricoltura ed in generale gli uffici ed organi locali dipendenti o vigilati dal Ministero;

b) ad approvare i progetti e concedere, nei limiti di somma che saranno determinati dal Ministro, contributi e sussidi per opere di miglioramento fondiario nell'interesse di singole aziende agrarie, quando le opere siano sussidiate dallo Stato;

c) ad esaminare i progetti e dar parere sulle proposte di opere, quando il contributo o sussidio debba essere corrisposto dal Ministero;

d) a sorvegliare e collaudare le opere di carattere agrario, nelle quali lo Stato concorra con contributi o sussidi;

e) a dar parere sui progetti di trasformazione fondiaria di pubblico interesse e in generale sui progetti di competenza tecnica mista vistati dal Comitato provinciale.

A capo di questi Ispettorati dovranno essere chiamati cinque ispettori generali e nove ispettori superiori di nuova istituzione nel ruolo tecnico dell'agricoltura e si provvederà sia mediante chiamata diretta di direttori stabili di Cattedre Ambulanti che mediante pubblici concorsi fra laureati in agraria.

Ciascun ispettore, che nella sua competenza territoriale, in sostanza verrà a rappresentare tecnicamente ed amministrativamente l'autorità ministeriale, avrà alle proprie dipendenze un reggente di sezione ed un assistente, distaccati (e che non potrà essere sostituito con nuove assunzioni), mentre al restante personale provvederà mediante contratti di lavoro a tempo.

Seguono le disposizioni di carattere finanziario per i fondi occorrenti a questi Ispettorati.

Lo stesso decreto provvede per il funzionamento dei servizi della direzione generale della bonifica integrale ad aumentare di complessivi 25 funzionari il ruolo del personale amministrativo e di 10 impiegati quello del personale d'ordine e subalterno. Saranno inoltre chiamati a questi posti anzitutto i funzionari già appartenenti all'amministrazione dei Lavori Pubblici (direzione generale acque e bonifiche) distaccati all'Agricoltura per il trapasso di questi servizi, salvo indire dei pubblici concorsi per le eventuali mancanze.

Per coordinare in ciascuna provincia l'attività degli uffici addetti alla Bonifica integrale sono istituiti dei « *Comitati tecnici provinciali* » di cui fanno parte l'ingegnere capo dell'ufficio del Genio Civile incaricato dei servizi della bonifica idraulica della provincia, il direttore della Cattedra Ambulante di Agricoltura e il comandante della coorte o centuria della Milizia nazionale forestale. Questi Comitati, che saranno presieduti da uno dei componenti designato dal sottosegretario per la bonifica integrale, dovranno proporre il programma dei tre rispettivi uffici, coordinandone le iniziative, stabilendone i criterii informatori nei progetti di competenza mista, e visteranno i progetti compilati.

In linea provvisoria e finantochè non troveranno pratica applicazione le disposizioni di questo decreto-legge l'amministrazione provinciale continua come per il passato e quindi anche i Provveditorati alle Opere pubbliche per l'Italia centrale e meridionale, saranno organi del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, anzichè dei Lavori Pubblici, per tutto quanto ha attinenza ed applicazione alla legge sulla bonifica integrale.

Riteniamo che questa complessa e completa organizzazione troverà una rapida attuazione per opera delle LL. EE. Acerbo, Serpieri e Marescalchi con grande vantaggio per l'agricoltura nazionale.

F. V. CORTINA.

Quali sono i bisogni sentiti per la bachicoltura?

A questa domanda, che è la seconda posta nel questionario inviato dall'Ente Naz. Serico e dall'Associazione Serica a tutti i comuni sericoli nel luglio 1929, risposero 1937 Podestà dell'Italia Settentrionale e 421 dell'Italia Centrale. Le necessità elencate nelle risposte possono così raggrupparsi:

1.) *Gelsi*: necessità di un aumento nel patrimonio gelsicolo, non rinnovato dopo il flagello della *Diaspis pentagona*, o dopo l'utilizzazione delle piante durante la guerra come legname; necessità della sostituzione delle piante che vengono a morire per malattia, particolarmente il marciume, radicale, o per vecchiaia, o che vengono estirpate perchè disturbano per la loro posizione in mezzo ai terreni arativi.

2.) *Istruzione*: occorre svolgere un'attiva propaganda per un'incubazione razionale, con la costituzione di apposite camere d'incubazione; occorre migliorare i sistemi di allevamento e introdurne dei nuovi che abbiano già fatto altrove buona prova, sia per il rimpasto di mano d'opera che di foglia; intensificare la lotta contro le malattie con le disinfezioni preventive anche a mezzo di apposite squadre di disinfettatori.

3.) *Locali*: costruzione di nuovi locali adatti per la bachicoltura o miglioramento di quelli già esistenti.

4.) *Migliorare la qualità del seme*: con lo scopo che esso sia di maggior rendimento in peso e in seta, ma particolarmente che sia adatto alle varie località e resistente ad alcune malattie. Si chiede inoltre che venga assolutamente proibito lo smercio di seme di dubbia provenienza.

5.) *Mano d'opera*: introdurre sistemi che richiedano meno manodopera attratta dalle industrie o da coltivazioni agrarie industriali più redditizie.

6.) *Prezzo minore del seme* in rapporto al prezzo dei bozzoli. Facilitare i rapporti diretti fra stabilimenti bacologici e allevatori.

7.) *Prezzo minore della foglia* sempre in rapporto al prezzo dei bozzoli.

8.) *Maggior reddito*: si richiede cioè una maggiore stabilità dei prezzi dei bozzoli, prezzi che devono essere remunerativi in confronto delle spese: che l'agricoltore prima dell'inizio della campagna possa almeno essere sicuro del prezzo minimo, che siano regolati i mercati esistenti e se ne istituisca dei nuovi; che siano eliminati gli incettatori che operano all'infuori dei mercati ufficiali con la creazione di essiccatoi cooperativi per bozzoli; che siano premiate le partite migliori.

Inoltre il questionario ha condotto alle seguenti conclusioni:

Secondo le risposte pervenute da 3550 Podestà dell'Italia Settentrionale e Centrale la bachicoltura è in progresso in 1210 comuni, stazionaria in 1128, in regresso in 1212. I bisogni più sentiti per lo sviluppo della sericoltura sono: una maggiore intensificazione della gelsicoltura (745 comuni su 2258); una maggiore divulgazione delle buone norme di allevamento)727 comuni); una maggiore rimunerazione per le fatiche che si devono sostenere (671 comuni); una maggiore disponibilità di mano d'opera è richiesta da 109 comuni; una migliore qualità di seme bachi da 69 comuni; un prezzo minore della foglia da 57, un prezzo minore del seme da 33 comuni.

NOTE DI POLLICOLTURA

INCUBAZIONE

In pollicoltura si intende per incubazione l'insieme delle pratiche che permettono di ottenere da un *uovo fecondato* un pulcino. A seconda che ci serviamo per questo delle femmine dei nostri volatili domestici o di apposite macchine, l'incubazione si dirà naturale o artificiale.

Solo la prima può interessare la massaia che si occupa dell'allevamento di poche decine di capi.

Anche questa pratica per quanto molto semplice esige l'applicazione di alcune norme senza le quali i risultati che si ottengono sono sempre molto modesti e talora risultano anche così miseri da non pagare neppure le piccole spese che si richiedono.

QUANDO CONVIENE METTERE A COVARE.

Non vi può essere regola fissa. Chi alleva i polli collo scopo principale di ottenere dei pollastrelli da cedere al mercato, potrà cercare di avere durante l'anno un certo numero di covate che si distanzino l'una dall'altra in maniera da poter disporre di un certo numero di capi adatti alla vendita nei periodi in cui la richiesta è in genere magigore epperciò il prezzo è più alto. Ma chi alleva soprattuttò allo scopo di avere galline da uova, la questione è alquanto diversa.

Coloro che si interessano di cose avicole, consigliano, in genere, di provvedere a schiuse precoci, le sole che possono permettere di avere nel tardo estate ed in ogni caso prima che i freddi intensi si facciano sentire, delle pollastrelle di 5 o 6 mesi o poco più, capaci di iniziare la deposizione.

Quando s disponga di un locale sano, ben aerato, ben illuminato che possa servire a dare ricovero ai pulcini nei giorni di cattivo tempo e nelle ore fredde della notte e del mattino, non è neppure sconsigliabile far covare il mese di settembre. In questo periodo i grandi calori sono quasi sempre scomparsi, le covatrici quindi soffrono meno ed i pulcini che nascono troveranno poi una temperatura mite, tale da non ostacolare il loro naturale sviluppo. I galletti che non si destinano alla riproduzione potranno essere sottoposti ad ingrassamento o quanto meno ad una alimentazione appropriata ed abbondante, in ogni caso tale da accelerare il loro sviluppo, cosicchè essi saranno pronti alla vendita per le feste di fine d'anno quando la loro ricerca è attiva ed il loro prezzo subisce un sensibile rialzo. Le pollastrelle incominceranno poi a deporre nella primavera successiva e, se sono di buona razza, continueranno la deposizione fino alla muta che in questi animali è normalmente ritardata.

Per le covate precoci, che i più consigliano, è necessario avere delle galline covatrici. Vero è che quelle di razze grosse da carne covano assai volentieri, ma non conviene allevare tali razze per questo solo scopo, e del resto poi le nostre galline, nella grande maggioranza, dimostrano il desiderio di covare solo quando la temperatura è piuttosto elevata, a metà aprile e più spesso nel mese di maggio.

Di conseguenza le schiuse precosi sono di difficile attuazione onde in genere si hanno solo schiuse piuttosto tardive, ciò che nel complesso può ritenersi dannoso. I pulcini difatti potranno soffrire del caldo che col progredire della stagione si accentua; le pollastrelle al momento di entrare in produzione troveranno i grandi freddi invernali onde la loro deposizione potrà essere ritardata.

NORME CHE CONVIENE SEGUIRE.

Perchè si possa procedere alla incubazione naturale è necessario avere l'animale che sia disposto a covare. Le galline manifestano questo desiderio in maniera ben nota a tutte le massaie. Ma non basta che una gallina mostri di voler covare per affidarle subito le uova. Bisogna anzitutto tener presente che quelle giovani, nella grande maggioranza dei casi, riescono delle cattive chioccie, onde conviene senz'altro scartarle, ma anche la gallina anziana di due anni o più, che non abbia ancora covato, bisognerà fare qualche prova. Converrà cioè tenerla due o tre giorni sopra un nido con qualche uovo (naturale o artificiale) e sorvegliarla per accertarsi che non abbandoni il nido stesso se non quando si offre il cibo, per vedere se a pasto terminato torna ad accovacciarsi da sola.

Tutte quelle che dimostrano qualche inquietudine non apparentemente giustificata, tutte quelle che non restano costantemente al nido o non difendono le uova quando si finge di asportarle, tutte queste, dico, lasciano dubitare della loro buona qualità come covatrici epperciò conviene non impiegarle a tale scopo.

LA TACCHINA COME CHIOCCIA.

E' ottima. Qualche trattatista accusa la tacchina di avere un peso eccessivo, ciò che costituirebbe un pericolo permanente per le uova. La mia convinzione è che quando si costituiscono dei nidi molto bassi che si elevino non più di 20-30 centimetri dal piano del pavimento su cui posano, quando cioè si eviti che l'animale debba fare un salto per scendere dal nido o per salirvi, il pericolo che le uova si rompino si riduce a poca cosa ed in ogni caso non supera quello che si ha quando si mettono a covare sotto le galline.

E' inutile dire che la tacchina come covatrice presenti parecchi vantaggi.

Innanzi tutto essa, quando non sia però in periodo di ovulazione, può costringersi a covare anche quando non ne dimostra il desiderio. Ciò, agli effetti di ottenere delle schiuse quando meglio si ritenga opportuno, ha una grande importanza. Si assicura che sia possibile obbligare questo animale a rimanere nel nido seguendo il seguente sistema. La tacchina si ubbriaca mediante la somministrazione di pane intinto nel vino generoso, poi si nasconde la testa sotto l'ala e si pone nel nido. Per effetto dell'alcool la bestia rimarrebbe lungamente assopita e si risveglierebbe priva di forze e di volontà, mancante di appetito onde non cercherebbe di abbandonare il suo posto. Si scenderà allora forzatamente, si offrirà un po' di cibo, si rimetterà in posto. Dopo un paio di giorni di questa manovra, se non si mostrerà ribelle, si affideranno le uova.

Un altro sistema altrettanto semplice è quello di costringere l'animale in un nido ad hoc, contenente qualche uova di gesso. Perchè esso non possa lasciarlo, si farà appoggiare sulle sponde stesse del nido un'assicella che coprendo il dorso dell'animale lasci libero il collo e la testa. L'assicella si carica di un peso adeguato. Anche in questo caso la prova si fa durare due o tre giorni, e periodicamente, un paio di volte entro le 24 ore la tacchina si scende pei bisogni corporali e si ripone. Quando, tolto l'impedimento non farà tentativi per abbandonare il nido, o meglio ancora quando dopo aver mangiato vi tornerà spontaneamente, si potranno togliere le uova di gesso e disporre quelle da covare.

In certe regioni della Francia dove occorrono pollastrelle di diversa età, a tutte le stagioni, da sottoporre all'ingrassamento, le tacchine si assoggettano a 3-4 e talvolta anche fino a 6-7 covate consecutive.

A titolo di curiosità diremo che, con procedimento analogo, è possibile assoggettare anche i capponi a covare le uova ed a sorvegliare poi i pulcini. E' possibile cioè far loro assumere le funzioni della chioccia; ma in genere non vi è alcuna convenienza ad usufruire per questo di maschi evirati, meglio adatti a fornire rapidamente della carne squisita che trova quasi sempre esito rimunerativo al mercato.

COME SI PREPARA IL NIDO.

Non è a credersi che qualunque vecchia cesta o qualunque cassetta più o meno rotta possa servire alla preparazione del nido. Se per questo non è necessario ricorrere alla costruzione di appositi arredi, è certo che esso corrisponderà tanto meglio alle esigenze quanto più si avrà cura di prepararlo secondo determinate norme.

Le uova hanno bisogno di aerazione epperciò il nido dovrà permettere all'aria di circolare con una certa facilità; le uova schiudono in percentuale più alta se l'umidità le circonda costantemente, epperciò bisogna cercare il modo che essa non faccia mai difetto; le uova schiudono tanto più regolarmente quanto più la temperatura cui sono sottoposte è costante, epperciò il nido dovrà prepararsi con materiale che male permetta il disperdimento di calore.

Infine poi le uova subiscono piccoli spostamenti, piccoli urti, causati dalla stessa chioccia che li copre, occorre quindi

che il nido abbia pareti soffici. Corrispondono bene a queste esigenze le paglie dei cereali ed il vecchio fieno maggengo, largamente usati. Le pule, le crusche, le lolle, ancorchè asciutte e morbide, non devono essere impiegate, e così dicasi per gli stracci, pei truccioli di legno o carta e per materiali consimili.

Il nido deve essere ampio, comodo, preparato senza economia di materiale, ma anche senza esagerazione.

A mantenere meglio l'umidità tanto necessaria, si consiglia di mettere sul fondo una zolla di terra erbosa coperta di poca paglia o di poco fieno.

DOVE SI DEVE DISPORRE.

Conviene cercare un ambiente fresco, ben aerato, non umido, assolutamente tranquillo, piuttosto oscuro. E' necessario che la chioccia non venga disturbata dagli altri animali della fattoria e specialmente dai cani; è necessario che non sia spaventata dalla visita dei topi, delle faine, ecc.

Non è detto però che si debba possedere un locale apposito per far covare, giacchè nel caso potranno anche servire le comuni gabbie a stia purchè poste in luogo adatto, ricoperte con stuoie o con tende. Meglio serviranno delle piccole costruzioni capaci di dare riparo ad una batteria composta di un paio di nidi. Tali piccole barracche che godono del vantaggio di essere facilmente trasportabili, possono essere adibite poi quali allevatrici o servire ad imprigionare pochi capi ed in ogni caso rendono al pollicoltore dei servizi veramente pregevoli.

Disponendo di un locale adatto il nido dovrà essere posto direttamente sul pavimento od entro ceste o cassette che abbiano le pareti laterali molto basse. Il criterio, molto in uso, di porre i nidi sopra tavole o sedie od altro sostegno in modo che rimangano elevati sul pavimento, è quanto mai irrazionale perchè obbliga la covatrice a compiere movimenti energici tutte le volte che abbandona o torna al nido e si riscontrano frequenti rotture di uova.

Quando il nido è disposto in una stia od in una gabbia che si elevi alquanto dal pavimento, può essere buona pratica provvedere ogni giorno a togliere ed a riporre la covatrice.

LA SCELTA DELLE UOVA.

E' da essa che dipende in buona parte il successo dell'allevamento. Si sa ad es. che attraverso le uova sono portati alcuni germi di malattie che si sviluppano poi nei pulcini. Si sa che le uova mal conservate o deposte da troppo tempo danno schiuse meschine. Si sa che le uova che hanno subito forti scosse non sono adatte alla incubazione. Si sa che quelle deposte da galline giovani nel primo anno di ovulazione sono meno pregevoli di quelle provenienti da galline adulte. Si sa che le uova a guscio sottile sono più facili a rompersi, che quelle a guscio troppo spesso possono rendere difficile l'uscita del pulcino che perciò morrà nel guscio. Si sa che le uova di gallina che non si sia accoppiata da pochi giorni col gallo sono sterili o come altri vuol dire, sono *chiare* e non danno prodotto.

Per tutte queste ragioni la scelta delle uova dovrà essere fatta con molta cura.

Si preferiranno quindi:

1°) *quelle che provengono da galline di razza.* — Mettere a covare uova di galline comuni, non migliorate, non selezionate, è una ingenuità. Vuol dire rinunciare, senza una specifica ragione, ad un maggiore utile. Bisogna anzi ricercare uova di galline di razza, e preferire quelle deposte da soggetti di gran pregio, da quelle galline cioè che durante l'anno ebbero un'ottima deposizione, o sono pregevoli la forma, la precocità, il peso, quando trattasi di razze da carne. Nè basta interessarsi del valore della gallina, ma è utile conoscere anche le qualità del gallo, giacchè ancor esso contribuisce a trasmettere i caratteri ai pulcini.

2°) *quelle deposte da galline di due o tre anni.* — Ciò perchè le uova delle galline giovani danno una più alta percentuale di fallanze e gli stessi pulcini che nascono sono in genere più gracili e stantano maggiormente a crescere.

Numerose esperienze hanno dimostrato che i migliori risultati si ottengono dalle galline vecchie e dai galli giovani.

Di più quando si vogliono tenere delle galline per la riproduzione è necessario concedere loro la più ampia libertà in maniera che possano con moto salutare mantenersi vigorose e dare uova con germi robusti che alla loro volta daranno vita a pulcini forti e vigorosi.

ARTURO MAGLIANO.

In biblioteca

L'Annuario Internazionale di Statistica Agraria

L'Istituto Internazionale d'Agricoltura di Roma ha pubblicato in questi giorni l'*Annuaire International de Statistique Agricole*, edizione 1929. Il volume di circa 600 pagine è il risultato dell'inchiesta più estesa e minuziosa che sia stata finora fatta nel campo della statistica agraria internazionale. La prima parte dell'Annuario contiene le cifre delle superfici e delle popolazioni degli anni più vicini al 1913 e al 1928 per 220 paesi: i dati pubblicati presentano così un quadro completo della situazione geografica, politica e demografica del mondo ante-guerra e attuale. La seconda parte è composta di una serie di tabelle che danno per una cinquantina di paesi i dati disponibili sull'utilizzazione della superficie territoriale, la distribuzione delle superfici coltivate fra le diverse colture, la produzione agricola, gli effettivi delle differenti specie di bestiame e le produzioni d'origine animale. Nelle tabelle che compongono la terza parte del volume, sono indicate, per circa 40 prodotti, le superfici, le produzioni e i rendimenti per ettaro di ogni paese del periodo quinquennale pre-bellico e degli anni 1925 a 1928. Una notevole parte del volume è riservata alle cifre del movimento commerciale di 42 prodotti vegetali e di 9 prodotti di origine annuale: i dati pubblicati riguardano le importazioni e le esportazioni per anno solare e, per i cereali, anche per campagna commerciale. Il volume, preceduto da una lunga ed esauriente introduzione, termina con un capitolo dedicato a note esplicative: esso è in vendita presso l'Istituto al prezzo di L. 90.

F. CARPENTIERI — *Trattato di viticoltura moderna*. — 2 volumi riccamente illustrati, di pagine complessive 1518 — Casa Editrice Fratelli Ottavi — Casale Monferrato. L. 65.

Ci congratuliamo vivamente con la Casa Ottavi per questa sua recente edizione che può definirsi il *« primo completo trattato di viticoltura moderna »*. Ad essa d'ora in avanti potranno ricorrere quanti si occupano di enologia e di viticoltura, con la certezza di trarne insegnamenti tecnico-pratici per ogni esigenza. L'opera del Prof. Carpentieri è fra le più notevoli della letteratura agraria nazionale e non ci è possibile analizzarla nello spazio limitato di questa rubrica: segnaliamo tuttavia i titoli delle parti in cui essa si divide: 1. La pianta: 2. L'ambiente: atmosfera, terreno: 3. I problemi fondamentali della viticoltura moderna; 4. Viticoltura generale (moltiplicazione della vite, impianto del vigneto, lavori annuali e raccolta); 5. viticoltura speciale (i sistemi di coltivazione della vite; produzione e commercio delle uve fresche da mensa; preparazione e commercio delle uve secche); 6. Malattie della Vite (da avversità meteoriche o cause traumatiche, di origine fisiologica o sconosciuta; causate da animali; prodotte da vegetali); 7. economia ed estimo dei vigneti.

VIANI P. — *Trattato di orticoltura*. — 2 volumi inseparabili di complessive pag. 1268 e 167 tavole illustrative fuori testo; 313 fig. — F. Battiato, Editore, Catania (1929) L. 63.

Opera pregevole sotto tutti i punti di vista che fornisce le adeguate sufficienti trattazioni su tutte le piante da orto, non solo le più importanti ma anche le meno note che tuttavia potrebbero assai bene sfruttarsi. E tutto ciò senza perder di vista la duplice categoria di lettori cioè quelli che dell'orticoltura vogliono farne una speculazione, come quelli che si limitano invece a coltivare il contingente di ortalizie sufficienti al consumo domestico. Il Trattato è composto di due volumi: nel primo si tratta dell'orticoltura generale; il secondo invece tratta la coltivazione malattie e usi delle singole specie ortive.

FRATTINI ALFREDO. — *La Bonifica integrale in atto.* — Vol. di pagg. 80 con XX Tavole fuori testo. — Paolo Cremonese, Editore in Roma. — L. 18.

Questa pregevole pubblicazione si presenta come il primo *vademecum del bonificatore* per tutti coloro che comunque si interessano alla grandiosa bonifica integrale che in tutta Italia, per volere del Duce, si avvia alla sua rapida, graduale e completa attuazione. Il Frattini, sulla scorta dei risultati sinora raggiunti nelle diverse plaghe e della sua personale esperienza, studia i vari problemi, prospetta le soluzioni da adottare, i provvedimenti da eseguire e i perfezionamenti da introdurre in perfetta armonia con le direttive date dal Governo Nazionale per la messa in valore di tanta parte del territorio italiano.

Gli abbonati sono vivamente pregati di spedirci le L. 24 pel 1930 appena ricevuto questo fascicolo. Essi saranno doppiamente gentili se ci faranno un po' di propaganda procurandoci almeno un abbonato.

CURIAMO LE PIANTE!

Rubrica redatta dal Dott. TEODORO FERRARIS, professore ordinario di Fitopatologia speciale a la R. Scuola Agraria media specializzata di Alba (Cuneo)

Il mal del secco dei limoni e la batteriosi

Trattasi di due malattie dovute a cause del tutto diverse per quanto patograficamente affini. Entrambi, la prima sopratutto, diffuse e dannose negli Agrumeti Siciliani. Il *mal del secco* o *mal secco* dei Limoni, studiato dal Savastano (1), in quel di Acireale, sarebbe da lui attribuito ad una causa batterica, e precisamente al *Bacterium* (*Phytomonas*) *citriputeale* di C. O. Smith. Questa causa però non è stata confermata in seguito alle diligenti ricerche fatte recentemente alla R. Stazione di Patologia Vegetale di Roma per opera del Prof. Petri, suo illustre Direttore (2). Secondo questo A. il *mal del secco* dei limoni si deve considerare, dal punto di vista anatomo-patologico, come una *tracheomicosi* o *adromicosi*, mentre, per gli effetti esterni, è da considerarsi come una forma di *antracnosi*. Il *mal del secco* è simile al *Wither-tip* degli Agrumeti Americani che si manifesta col disseccamento delle estremità dei rametti e che è dovuto al parassitismo dei fungilli: *Gloeosporium limetticolum* Clausen e *Colletotrichum gloeosporioides* Penzig. La prima specie è ignota a noi, la seconda invece è comunissima ovunque. Uno sviluppo intensissimo di questo fungillo si ha specialmente negli Agrumeti del Messinese e del Cataniese, ove si pratica largamente la forzatura per la produzione dei *verdelli*. Il fungo attacca le foglie e le estremità dei rametti già danneggiati da altre cause, ma nelle zone verdellifere, diventa esclusivamente ramicolo.

Il *mal secco* è più affine al *Wither-tip* che non alla *batteriosi* dei rametti (*Citrus-blast* degli Americani), pure diffusa sia in America che in Sicilia. Le differenze sono molto palesi fra le due malattie. Nella *batteriosi* si ha necrosi dei rametti in corrispondenza dei piccioli fogliari: ivi la scorza è annerita per una zona limitata: vi nono tacche di color ocraceo o marrone per impregnazione di gomma che segue all'infezione batterica: la tacca ha l'aspetto di una incrostazione scudiforme ben netta e rilevata sulla scorza sana (fig. 1). L'infezione primaria avviene sulle foglie e di qui si trasmette attraverso il picciolo al rametto: la malattia produce seccume parziale della chioma limitata ai rametti di 1-2 anni, mai fa seccare grossi rami e tanto meno attacca tutta la pianta. Questa *batteriosi* è molto comune negli agrumeti nei pressi di Acireale: talora però è consociata al *mal del secco*. In quest'ultima malattia il micelio del fungillo parassita è localizzato nel tessuto legnoso: facendo un taglio netto con un coltello attraverso un ramo infetto, si rende evidente una colorazione, nella porzione legnosa, rosea od arancione. Il micelio del fungo si accresce nella cavità dei vasi (*tracheomicosi*), il cambio e la corteccia non sono direttamente attaccati. Più tardi gli effetti della malattia si fanno sentire anche in questi tessuti ed allora la corteccia ingiallisce dal lato del ramo colpito e le foglie cadono. Dai germogli più teneri la *tracheomicosi* passa poi nei rami a struttura secondaria, quindi l'infezione scende ai rami man mano più vecchi ed al tronco che può rimanere in vita più tempo perchè l'infezione si trasmette rapidamente in senso longitudinale, ma assai poco in senso trasversale, così che la malattia, localizzata all'interno, ritarda molto a manifestarsi all'esterno. I germogli, dopo la caduta delle foglie, disseccano gradatamente con necrosi corticale ed allora si ha lo stadio di *antracnosi* con sviluppo sulle tacche degli acervoli (pustolette) del parassita (*Colletotrichum gloeosporicides*) (fig. 2, a.).

Il parassita segrega un pigmento antracenoso che colora la gomma contenuta nei vasi in arancione il che svela la presenza della malattia e costituisce uno dei caratteri diagnostici più importanti per distinguere il *mal secco* dalla *batteriosi*.

Il fungillo avrebbe varie forme riproduttive: in coltura dà una forma conidiale del tipo *Acremonium*, successivamente una forma spermogonica, mentre la forma solita melanconiacea, quella di *Colletotrichum*, si manifesta sugli organi colpiti con minuscole pustolette puntiformi nere che al microscopio risultano costituite da aggruppamenti di brevi conidiofori portanti conidi cilindrici, ialini, arrotondati alle estremità.

Fig. 1 - Rametto di limone colpito da «batteriosi» (da Petri): Fig. 2 e 3 - rametti di limone colpiti da «mal secco» (in tre le pustolette -acervoli- del parassita): Fig. 4 - sezione di rametto tra la parte sana in basso e quella ammalata in alto (in parte da Savastano).

In tali acervoletti, alla periferia, si notano (sempre al microscopio) setole brune, lunghe che differenziano questo genere dall'affine *Gloeosporium*.

Finora non è stata scoperta alcuna forma ascofora cui riferire tali produzioni conidiali.

E' difficile riprodurre la malattia artificialmente: il fungillo non è dotato di elevata virulenza: occorrono speciali condizioni di ambiente e fisiologiche, ancora poco note, per favorire lo sviluppo della malattia. Studi importanti si stanno facendo per poter accertare queste circostanze ed uno speciale Osservatorio il Ministero dell'Agricoltura, d'accordo colla R. Stazione di Patologia Vegetale di Roma e col concorso della Camera Agrumaria, ha istituito a S. Teresa di Riva (Messina) per stabilire in modo sicuro e definitivo le cause che determinano o favoriscono la malattia ed i relativi metodi di cura.

A questo proposito il Savastano consiglia di recidere i ramoscelli infetti, anche se solo disseccati in parte, e sempre al disotto della chiazzetta più bassa. Se il tronco si constaterà infetto, allora si recida sotto al piano di innesto, si lasci germogliare l'arancio amaro e si rinnesti. Se poi anche il portainnesto fosse infetto si recida e cavi l'albero, si apra la fossa, si lasci aperta al sole, e poi nella prossima primavera si ripianti un altro arancio amaro.

T. FERRARIS.

(1) SAVASTANO L.: *Sulla gommosi secca o mal secco degli agrumi* in Boll. n. 42 della R. Staz. Sper. di Agrumicoltura e frutticoltura di Acireale, 1921.

(2) PETRI L.: *Batteriosi dei rametti e mal del secco dei limoni in Sicilia* in Boll. della Staz. di Patologia Vegetale di Roma, n. 3-1929, pagg. 282-290.

Malattie di stagione in gennaio

Tripide delle serre. — All'insaputa anche d'un accorto floricultore spesso la magnifica fioritura dei ciclamini persiani, delle azalee indiche, dei rododendri, delle begonie e di altre belle piante tenute in serra, è compromessa da un minuscolo insettuccio, appena visibile, dal corpo sottile ed allungato di color gialliccio nelle forme giovani e bruno rossastro nelle adulte, chiamato appunto *tripide delle serre* (*Heliothrips haemorrhoidalis*) perchè continua il suo sviluppo anche d'inverno nel tepore gradito di questi ambienti.

Nascosto fra gli organi fiorali o aggirandosi svelto sui lembi fogliari, deturpa con le sue numerose punture i bottoni in via di schiudersi ed il fogliame, immiserendo la pianta dei suoi organi più necessari e della sua più delicata e vistosa produzione, il fiore, maggiormente apprezzata in questa stagione.

E' utile sapere che questo tripide depone le sue uova nello spessore delle foglie verso la pagina inferiore e perciò non si possono distruggere con nessun liquido insetticida. La deposizione è inoltre continua e partenogenetica.

Questi fatti ci dimostrano la necessità di prevenire più che sia possibile la moltiplicazione dell'insetto mediante copiose lavature alle piante prima di riporle in serra, precedentemente anch'essa disinfestata con anidride solforosa e di combatterlo energicamente al suo primo apparire con pronte fumigazioni di nicotina, ripetute ogni dieci giorni.

Dott. V. BONGINI.

RECENSIONI

ANTONIO RICCHELLO: *Descrizione e notizie della Mayetiola Avenae March. in Italia.* Estratto dal Bollettino del Laboratorio di Zoologia Agraria del R. Istituto superiore Agrario di Portici, vol. XXIII, 1929, pagg. 28-97 con 25 figure.

Questo Dittero Cecidomide, studiato dal Marchal in Francia nel 1894 è diverso dal suo congenere *M. destructor*, ben noto per i danni che produce sul grano. In Italia la *M. Avenae* veniva riscontrata la prima volta nel 1894 su Avena nell'Agro Romano dal Prof. Cuboni, ma da lui designata come *M. destructor*. Nel Piemonte venne segnalata in Prov. di Torino (1913) dal Prof. G. Della Beffa; nel 1928 si ebbero a lamentare danni abbastanza gravi in prov. di Foggia ov'ebbe a riscontrarla il Prof. Silvestri. Non è stata finora riscontrata in altre regioni, ma è probabile che esista in tutta l'Europa mediterranea almeno. Non colpisce che l'*Avena sativa*.

L'A. descrive dettagliatamente i caratteri dell'insetto nei più minuti particolari, corredando la descrizione con numerose, nitide e precise figure. Ne fa rilevare le differenze colla specie affine ed assai più comune e nota che attacca il grano (*M. destructor*) e ne studia accuratamente la biologia. Gli adulti che misurano pochi mm. di lunghezza (femmine 4,5 mm. circa, maschi poco più di 4 mm.) in Italia compaiono in due periodi differenti dell'anno nei campi e precisamente nell'autunno e nella primavera. Occorrono per la sciamatura condizioni propizie di umidità nell'ambiente ed una temperatura adeguata. Gli adulti hanno una vita breve, non più di quattro giorni, durante questo periodo non si nutrono apparentemente, si accoppiano e quindi le femmine depositano sollecitamente le ova. Le ova in pieno campo vengono depositate sulle foglie dell'avena entro un raggio limitato dal punto in cui è avvenuta la nascita degli adulti. La deposizione avviene sulla pagina superiore delle foglie, tra due nervature, isolatamente od a gruppi di 2-4. In complesso una femmina depone circa 150 ova. La schiusura di queste avviene dopo una quindicina di giorni: le larve neonate, piccolissime (½ mm. di lungh.) sono rossastre, discendono verso le guaine fogliari al piede delle piantine, si internano fra esse ed il culmo e, raggiunto il nodo, si fermano e succhiano (senza rodere) i liquidi del culmo (*fase di migrazione*). La seconda forma larvale si nutre molto e si rigonfia assai (*fase di crescenza*). Nella I generazione, essendo le ova state deposte sulle foglioline delle giovani piantine, le larve vanno ad annidarsi al 1° nodo basilare della piantina affiorante il terreno: gli adulti di questa I generazione depongono le uova sulle foglie di piante più sviluppate in primavera e quindi le neonate di II generazione si fissano sul 3° o 4°, raramente sul 5° nodo del culmo: ivi si formano dei rigonfiamenti: nella Iª generazione le larve formano un rigonfiamento basilare a forma di bulbo che si riempie poi delle pupe dell'insetto: ciò causa deperimento delle piantine che mostrano foglie accartocciate: le guaine, nella parte attaccata, sono come ipertrofizzate e indurite: offrono così un comodo riparo all'insetto.

Dopo la *fase di crescenza* la larva passa alla *fase dormiente* (ed *intrapupariana*): questa fase nella II generazione dura a lungo (fino a 6 mesi) mentre la fase di vera *pupa* dura meno di un mese. Naturalmente nella I generazione il periodo *intrapupariano* è ormai più breve. La *pupa*, con lenti movimenti addominali sorte dal suo ricovero guainale e, raggiunta l'aria libera, si apre al dorso e ne esce l'insetto adulto.

Si hanno due generazioni annuali: la prima in autunno da uova deposte dagli adulti di II generazione e si protrae fino alla I quindicina di aprile in cui sciamano gli adulti della I generazione. Questi danno una II generazione le cui larve al momento della mietitura si trovano nelle restoppie e nelle paglie nello *stadio dormiente* (*intrapupariano*): così avviene l'*estivazione*: nell'autunno si ha nuovo sviluppo di adulti che iniziano sulle piantine di avena il nuovo ciclo biologico.

I *danni* sono proprio simili a quelli prodotti dalla *Cecidomia del grano*. Talora possono essere anche assai elevati e sorpassare la metà del raccolto. I danni più gravi naturalmente sono quelli prodotti dalle larve di I generazione che colpiscono l'avena in erba e le cui piantine muoiono provocando quindi nel campo un forte diradamento.

La *lotta preventiva* si può effettuare con *alternanza delle colture*: l'avena dev'essere seminata in appezzamenti più distanti da quelli precedentemente colpiti, considerando che le femmine depongono le uova in un'area piuttosto limitata e vicina al luogo di loro nascita: con *ritardo nella semina* per cui avviene la dispersione delle uova di II generazione, colla distruzione delle piante di avena nate spontaneamente in restoppie, ove sono i focolai d'infezione. Tali piante di avena servono in questo caso come *piante-esca*: in primavera, se il campo non è stato lavorato, si distruggono estirpandole dal terreno e dandole in pasto ad erbivori: questa pratica sarebbe efficace, ma non è naturalmente pratica conveniente: l'abbruciamento delle ristoppie dopo la mietitura è certo consigliabile nei casi di forti infezioni del parassita.

La *lotta curativa* è poco praticabile: il pascolo delle pecore nelle giovani semine per eliminare colle foglie le uova deposte è operazione delicata e non sempre efficace: l'uso del *rullo compressore* al momento della deposizione delle uova, come l'uso, da alcuni consigliato, della calce in polvere alla schiusura delle uova sono metodi difficili per l'agricoltore che ignora il momento opportuno per applicarli.

T. FERRARIS.

Notizie fitopatologiche

Italia: due nuove affezioni della Vite e alcuni insetti dannosi al riso ed a piante forestali (1).

Nei Castelli romani (a Genzano, Ariccia e Genazzano) sono state osservate, in giugno, due nuove affezioni della vite.

La prima si manifesta con uno speciale rachitismo dei getti primaverili, che presentano le foglioline deformate, arrestate nello sviluppo e con strane produzioni teratologiche nella pagina inferiore. I grappoli si sviluppano poco, spesso abortiscono e la produzione ne soffre.

La seconda affezione, notata solamente a Genazzano, colpisce la estremità dei tralci che si arricciano, dopo la fioritura, e si mostrano spesso bitorzoluti fra gli internodi. Le foglioline terminali si rattrappiscono e non crescono più, i grappoli fioriscono ma non allegano. Le due affezioni, ancora in istudio presso la R. Stazione di Patologia Vegetale di Roma, non sembrano dovute nè a funghi, nè a batteri.

La prima è forse determinata da acari, l'altra probabilmente dalle punture e lesioni prodotte da Tripidi.

Le risaie delle paludi pontine sono state danneggiate gravemente dalle larve acquatiche di un Dittero ortorafo nematocero, appartenente al *G. Chironomus*, che rode i teneri germogli. Molte volte si è dovuto ripetere le semine. Si sono avuti buoni risultati mettendo le risaie all'asciutto.

E' segnalata una notevole invasione d'*Euproctis chrysorrhoea* nei boschi dell'Italia centrale, specialmente su Quercia e Castagna. Anche gli olmi, in prov. di Roma, sono stati spesso defogliati dalla *crisorrea* e dalla *Galerucella luteola*. Nel Viterbese, vari vigneti furono danneggiati nelle foglie dalla *crisorrea* durante la primavera.

---

(1) Dal « Monitore Internaz. della Difesa delle Piante ». — Anno III - Dicembre 1929 - Roma.

FRA RIVISTE E GIORNALI

L'AZIONE DEL FREDDO IN CANTINA.

Alla temperatura di 6-7 gradi centigradi, nella cantina, un vino nuovo, sano, fermo, a fermentazione finita, ha molto da guadagnare, poichè subisce come una specie di sterilizzazione. Sanno tutti che il vino nuovo è generalmente ricco di cremor-tartaro: sotto l'azione della bassa temperatura, i cristallini del cremore si riuniscono e cadono al fondo della botte, ma nella discesa, naturalmente non precipitata, bensì lenta, trascinano con loro molte materie che stanno sospese nel vino, e tra esse ve ne sono (albuminoidi, sostanze grasse, fermenti, bacteri, germi di alterazione, ecc.), che sono pericolose, minaccianti la stabilità e conservabilità del vino. E' questa l'azione della bassa temperatura, e il vino, dopo averla sentita per qualche settimana, rimane spoglio, più libero di sostanze superflue e pericolose, e quindi è più pronto, più presentabile, più stabile: sono sostanze che, non allontanate a suo tempo, non mancherebbero di avere la loro azione sfavorevole sul vino.

(*dal « Corriere del Villaggio »*).

FORAGGIO ECONOMICO PER GLI EQUINI.

Sappiamo che il cavallo ha bisogno di sei ore per consumare la sua razione di fieno; e poichè non sempre si dispone di ore libere, e talvolta di fieno a sufficienza, indichiamo ai nostri lettori un miscuglio che nel medesimo tempo costituisce un foraggio economico e per l'animale assai igienico, di facile trasporto, e senz'alcun disperdimento. Si prende una parte di avena grossolanamente schiacciata, non macinata; una parte di buon fieno di prato; due parti di buona paglia qualunque, (quella di frumento e di orzo son preferibili alla paglia di avena). Si tagliano il fieno e la paglia a pezzetti di circa due centimetri di lunghezza, ed al momento di somministrarli ai cavalli si bagnano con acqua calda leggermente salata, rimescolando bene il tutto nella mangiatoia. Se vi sono dei semi secchi di erba medica, sarà bene aggiungerne per la quarta parte. Il cavallo non impiegherà più di mezz'ora per consumare questa igienica e nutritiva razione, e ne rimarrà soddisfatto per molte ore.

(*dalla « Domenica dell'Agricoltore »*).

LA VECCIA PER COMBATTERE LA GRAMIGNA NEI VIGNETI.

Fra i diversi mezzi di lotta contro la gramigna, si deve ricordare anche quella del sovescio con piante soffocanti; una delle piante più indicate a tale scopo, è la veccia invernenga. La coltivazione di tale leguminosa, che è assai adatta anche per le terre ghiaiose o argillose potrebbe costituire uno dei migliori coefficienti al miglioramento di molte vigne e specialmente di quelle distanti dai fabbricati rurali e dove per la impraticabilità delle strade la concimazione è trascurata in causa della difficoltà di trasporto dei concimi. Colla coltivazione delle piante di sovescio e particolarmente della vecchia invernenga ben concimata con sei quintali di perfosfato, e due di cloruro potassico per ettaro, si porta nella vigna una buona dose di sostanza organica, e col sovescio, anche dell'azoto, così utile nelle vigne magre. Inoltre coltivando la veccia fitta si soffoca la gramigna, a patto di seminarla fitta, e unendo al provvedimento della concimazione verde quello delle buone e ripetute lavorazioni, si può far scomparire la pianta infestante. La semina della veccia invernenga si fa di autunno, spargendo un paio di quintali di seme di veccia insieme ad una ventina di chili di frumento tardivo a paglia corta.

(*dal « Giornale del Contadino »*).

LA DISINFEZIONE DELLE STALLE.

Un ottimo disinfettante, di facilissima preparazione e di nessun pericolo, è quello che si può ottenere con Kg. 2,200 di soda del commercio sciolti in 9 litri di acqua bollente, che si aggiungono a Kg. 0,800 di calce viva, spenta in litri 1 ½ di acqua. Il liquido che ne risulta contiene circa il 5 % di idrato di soda. Questa soluzione, oltrechè essere disinfettante, non è nociva agli animali e può servire benissimo per l'imbiancamento delle pareti e del soffitto. Per eseguire efficacemente la disinfezione della stalla con questo mezzo, si fanno uscire gli animali, si asporta tutta la lettiera, si raschiano accuratamente il pavimento e le pareti, in modo che tutto l'ambiente risulti pulitissimo. La soluzione disinfettante si distribuisce a mezzo di pompe a forte getto finemente polverizzante, investendo pavimento, mangiatoie, pareti e soffitto, in modo che non siano sottratte all'azione microbicida neppure le screpolature dei muri e gli interstizi del materiale legnoso, abbondanti sempre nelle stalle.

(*dal « Bestiame e i Campi »*).

CONSERVIAMO BENE LE TALEE!

Uno dei segreti per avere il minor numero di fallanze d'innesto nel vigneto o nel barbatellaio è quello di conservare bene il materiale d'innesto. Le talee, provvedute di solito molto tempo prima della esecuzione dell'innesto, debbono essere quindi ben guardate dalle cause di deterioramento. Affastellate in fascetti da 50 o da 100 debbono essere convenientemente interrate e stratificate con sabbia. Se si dispone di un sotterraneo, tanto meglio; ivi le talee si troveranno in un ambiente a temperatura piuttosto costante. Diversamente una fossa profonda e piuttosto stretta, scavata nel terreno, potrà egregiamente servire, purchè si stratifichino i fascetti con sabbia o con terra fine e asciutta. Per gli innesti da compiere a stagione avanzata, Longo ha provveduto ottimamente conservando le talee in frigorifero e tirandole fuori man mano che gli servono. Il materiale conservato in tal modo non può restare all'aria però più di 5 o 6 giorni.

(*dal « Coltivatore »*).

MUNGITURA RAPIDA O LENTA?

Nella produzione del latte la mungitura ha una importanza ben superiore a quanto si creda comunemente. Dal modo di mungere dipende non solo la quantità, ma anche e sopratutto la qualità del latte. Nella diffusione delle vacche da latte, nel Centro e nel Mezzogiorno d'Italia, una delle maggiori difficoltà che la propaganda incontra, consiste appunto nella scarsa valutazione che si dà alla mungitura eseguita secondo i dettami della razionalità. Per superare l'inconveniente bisogna spesso ricorrere a mungitori di altre provincie e specialmente dell'Italia settentrionale, dove l'industria della produzione del latte è molto sviluppata. Recentemente una rivista americana, la *Hoards Dairyman* affacciò ai tecnici questo quesito: se debba preferirsi la mungitura rapida o lenta. La questione, benchè già studiata, venne riesaminata con la maggiore attenzione e l'indagine condotta specialmente da due noti professori di zootecnica, il Reed e il Davis, portò a considerare rapida, secondo il primo la mungitura di 8 a 10 vacche all'ora e lenta quella di 6 ad 8 all'ora. Secondo il Davis, si può considerare rapida una mungitura della durata di 6 minuti per una mucca che dia da 8 a 11 litri di latte: media quella di 8 minuti; lenta quella di 10 minuti. La conclusione della ricerca fu questa: la mungitura rapida dà indubbiamente i migliori risultati.

(*dall'« Agricoltore d'Italia »*).

ECHI DI CRONACA AGRARIA

I PROVVEDIMENTI DEL DUCE PER LA DIFESA DELL'INDUSTRIA SERICA.

Il 18 dicembre u. s., al Viminale, per iniziativa e sotto la presidenza del Capo del Governo, ha avuto luogo una riunione per l'esame della situazione del mercato serico, nei suoi riflessi immediati sull'industria della filatura e nelle sue ripercussioni più lontane sull'economia del Paese; erano presenti i Ministri on. Mosconi e Bottai; i senatori Garbasso e Bevione; gli on.li Gorio, Benni e Olivetti e i maggiori esponenti dell'industria e della filatura serica.

A seguito della esauriente discussione, è stata decisa la immediata costituzione, sotto gli auspici del Governo, di un Sindacato finanziario — con lo scopo di arginare l'attuale flessione dei prezzi e di agire in seguito come regolatore del mercato delle sete al quale parteciperanno, con le garanzie necessarie, la Cassa Nazionale delle Assicurazioni Sociali, l'Istituto Nazionale delle Assicurazioni, l'Ente Nazionale Serico e inoltre la maggioranza delle Ditte interessate all'industria della filatura serica. L'azione del Sindacato sarà fiancheggiata dalle Casse di Risparmio delle Provincie più interessate direttamente, le quali, agendo nei limiti delle loro funzioni naturali, svolgeranno azione coordinata e concorde.

Gli industriali serici hanno espresso al Capo del Governo il loro grato animo per i provvedimenti adottati in difesa di una industria che costituisce una delle tradizionali ed essenziali attività economiche del nostro Paese, in specie agli effetti della nostra politica d'esportazione.

L'ATTUAZIONE DEL CENSIMENTO AGRARIO MONDIALE.

Il Censimento Agrario Mondiale, promosso dall'Istituto Internazionale d'Agricoltura, è ora entrato nella sua fase di piena attuazione, secondo il programma organico a suo tempo concordato fra i Delegati tecnici di tutti i Governi aderenti.

L'Argentina che finora non ne aveva stabilita la data ha comunicato di averlo fissato al 30 giugno prossimo. La Grecia lo ha eseguito dall'11 al 20 dicembre 1929. Anche la Svizzera e l'Egitto hanno già eseguiti i loro censimenti ed ora ne stanno elaborando i risultati. In Francia gli agricoltori hanno organizzato un concorso a premi per studi monografici relativi alle singole zone da redigersi secondo un programma organico e da servire ad integrazione dei resultati del censimento. Il Governo greco ha deciso che le Commissioni Provinciali dovranno, a mezzo di tecnici, fare, per un numero non inferiore ad un quinto di tutti i comuni della provincia, il controllo sul luogo dei dati raccolti dai comuni. Il Messico, che eseguirà il censimento nel maggio prossimo, ha eseguito a titolo di prova il 25 luglio u. s. il censimento dello Stato di Morelos.

Può così dirsi fin da ora che i resultati definitivi del censimento agrario mondiale non solo daranno in cifre il bilancio completo della agricoltura di tutto il mondo, ma saranno anche accompagnati da una documentazione metodologica che risulterà utilissima per la organizzazione dei censimenti successivi.

PER LA DIFESA DELLE PIANTE E DEI PRODOTTI AGRARI.

L'on. Fornaciari ha presentato a S. E. il Presidente della Camera, anche a nome dei colleghi deputati che hanno sottoscritto e firmato (onorevoli Durini, Razza, Gaddi Pepoli, Cariolato, Tullio, Ascione, Pasti, Calore, Capricrociani, Schiavi, Angelini, Vezzani, Fregonara, Olmo, De Nobili, Ranieri, Mariotti, Giunti, Milani, Michelini), un progetto di legge contenente disposizioni integrative della legge 3 gennaio 1929, n. 94, per la difesa delle piante coltivate e dei prodotti agrari da cause nemiche e sui relativi servizi.

LA CELEBRAZIONE DEL PANE AL 4-5 APRILE.

Secondo le disposizioni impartite di recente alle Federazioni Provinc. Fasciste dal Segretario del Partito, anche quest'anno — sotto l'alto auspicio di S. E. il Capo del Governo — si organizzerà la celebrazione del pane che già diede nei due anni precedenti così tangibili risultati. La data è stata fissata al 4-5 aprile.

PROPAGANDA AGRARIA CON AEROPLANI.

Per iniziativa delle Cattedre Ambulanti di agricoltura di Firenze, di Pistoia e di Viterbo, e con sussidi della « Montecatini », si compì nelle settimane passate in quelle provincie una intensa propaganda per la Battaglia del Grano mediante manifesti contenenti brevi nozioni su la coltura e concimazione del grano, lanciati a centinaia di migliaia da aeroplani Breda da turismo, volanti a bassa quota sui principali centri rurali. La propaganda è riuscita assai efficace ed ha destato ovunque ammirazione pel modo nuovissimo come è stata fatta.

IL RISCALDAMENTO ARTIFICIALE DEI SEMENZAI DA RISO ED UN CONCORSO INTERNAZIONALE.

La Stazione Sperimentale di Risicoltura di Vercelli — sotto gli auspici e con l'ausilio finanziario del Ministero per l'Agricoltura e per le Foreste — indice per la primavera del 1930 un Concorso internazionale a premi per il riscaldamento artificiale dell'acqua dei semenzai da riso. Il concorso è dotato dei seguenti premi: 1. Premio di L. 15.000, con medaglia d'oro; 2. Premio di L. 10.000, con medaglia d'argento; 3. Premio di L. 5000 con medaglia di bronzo. A questi premi saranno uniti i diplomi relativi, rilasciati dalla Stazione Sperimentale di Risicoltura. Le domande di iscrizione devono essere fatte per iscritto presso la Stazione Sperimentale di Risicoltura in Vercelli, non più tardi del 1° marzo 1930 ed essere accompagnate dalla cauzione di L. 250 per ogni apparecchio presentato al concorso. Alla R. Stazione potranno essere chieste le più dettagliate notizie.

AUMENTO DEI DAZI DOGANALI SUGLI OLI DI SEMI.

Il R. D. L. 13 dicembre 1929, n. 2038 apporta modificazioni alla tariffa generale dei dazi doganali in vigore. Tra gli altri segnaliamo che nella categoria dei semi oleosi, i semi di arachide sono passati da lire oro 1,97 a lire oro 6,90 (aumento in lire carta 17,60); i semi di colza e ravizzone da L. 3,84 a L. 5,10 (aumento in lire carta 5,93); i semi di sesamo da L. 4,83 a L. 6,90 (aumento in lire carta 7,60); i semi di soia 1,29. Nella categoria degli oli di semi, gli olii di arachide da lire oro 24 a lire oro 29,50 (aumento in lire carta 20,18); gli olii di colza e ravizzone da L. 24 a lire 29,50; lo stesso per gli olii di sesamo (aumento in lire carta 20,18); gli olii non nominati (soia) da L. 33,60 a lire 35,90 (aumento in lire carta 9,91). Questo provvedimento non può da solo risolvere l'attuale crisi, ma senza dubbio avrà un'influenza benefica per l'olivicoltura.

I SISTEMI COI QUALI E' CONSENTITA LA CACCIA CON LE RETI.

Il Ministero dell'Agricoltura ha comunicato alle varie Commissioni venatorie di avvertire gli uccellatori con reti verticali che tale mezzo di aucupio è permesso dalla vigente legge soltanto usufruendo dei seguenti sistemi fissi: boschetto od uccelliera con o senza panie; bressanella e roccolo con o senza sottofondo e con o senza passata, adiacenti, a maglia larga, per la cattura dei tordi. La licenza costa per ognuno dei tre lire 425 e in essa deve essere specificato il sistema prescelto. A maggior chiarimento si aggiunge che l'unico sistema di aucupio con « reti mobili o vaganti » permesso attualmente dalla legge, e la cui licenza importa una spesa di lire 110, è quello con « reti orizzontali » a semplice trazione di braccia e senza speciale preparazione di sito.

DAI MERCATI E DAI CAMPI

CEREALI.

Bari. — Frumento naz. L. 140 a 145; frumento duro da 150 a 160; frumentone 80 a 83; avena 73 a 85; orzo 72 a 75. Riso vialone 180 a 190; id. camolino 200 a 210 al q.le.

Brescia. — Frumento naz. L. 124 a 127; id. inferiore 121 a 122; granoturco agostano 80 a 82; idem scaiolo 77 a 78; bianco 73 a 76; avena nostrana 77 a 82 al quintale stazione partenza.

Casale Monferrato. — Frumento nuovo al tenimento L. 127 a 131; segale 80 a 90; avena estera e naz. 90 a 95; granoturco 80 a 82; risone grana lunga 108 a 110; risone maratello 106 a 108; risone originario 89 a 91 al quintale.

Mantova. — Frumento fino L. 133 a 136; id. buono mercantile 127 a 130; id. di forza 163 a 166; granoturco fino 90 a 93; Pla a giallo 74 a 76; avena 75 a 80; riso vialone 240 a 243: id. grana lunga 180 a185; id. giapponese 139 a 143; id. maratelli 180 a 185; mezza grana L. 100 a 105; risina 85 a 90; giavone 70 a 80 al q.le.

Treviso. — Frumento nuovo 128 a 129; frumentone nostrano giallo 83 a 85; estero 72 a 82; avena nostrana 78 a 80; idem estera 78 a 80; segale 77 a 80; riso carolina L. 295 a 300; id. vialone 245 a 250; id. fina (Ostiglia) 210 a 215; id. maratelli 190 a 200; risetta 105 a 110 al quintale.

BESTIAME.

Adria. — Buoi di 1. qual. L. 380 a 400; id. 2. 340 a 360; id. 3. 200 a 220; vacche di 1. qual. 340 a 360; id. 2. 260 a 280; id. 3. 200 a 220; vitelli da latte 540 a 570 al quintale a peso vivo.

Asti. — Animali da lavoro e da razza: buoi L. 420 a 450 al q.le, vacche 1200 a 3500 al capo; vitelli e manzi 450 a 500; suini lattonzoli 90 a 100 al q.le. Animali da macello: buoi 400 a 450; vacche 200 a 300; manzetti di due anni 450 a 550; vitelli maturi fino a due anni 500 a 650; sanati o vitelli di 1. qualità 600 a 650; maiali 600 a 650 al quintale. Montoni L. 35 a 45; agnelli 55 al miriag.

Siena. — Bovi di 1. qualità da L. 400 a 450; id. 2. qualità 350 a 400; vacche di 1. qual. 400 a 450; id. 2. qual. 250 a 350 (peso vivo); vitelli 500 a 550; id. di latte 600 a 700; agnello 600 a 650; pecora 200 a 250; suini 600 a 625; id. magroni 500 a 550; id. lattonzoli 550 a 600 al quintale a peso vivo fuori dazio.

Treviso — Buoi da lavoro L. 350 a 440; buoi da macello 1. qual. 400 a 420; 2. qual. 320 a 350; vacche da macello 1. qual. 350 a 380; 2. qual. 280 a 350 al quintale. Vacche da frutto 1000 a 2000 per capo. Vitelli da macello sopra i 100 kg. L. 580 a 675; id. sotto i 100 kg. 500 a 600. Agnelli da L. 550 a 600. Maiali da macello 500 a 600 per quintale. Maiali lattonzoli 100 a 200 per capo.

Varese. — Buoi 1. qual. L. 500 a 550; id. 2. qual. 400 a 450; vacche 1. qual. 450 a 500; id. 2. qual. 300 a 400 al quint. a peso vivo; vitelli da latte 1. qual. 700 a 750; id. 2. qual. 600 a 650; carne suina (base 180 kg.) 690 al quint.

FORAGGI.

Brescia. — Fieno maggengo nuovo 45 a 48; id. agostano nuovo 41 a 44; id. terzuolo nuovo 37 a 40; medica nuova 38 a 40; paglia nuova 13 a 15 al q.le stazione.

Casale Monferrato. — Fieno maggengo nuovo 44 a 48; id. agostano 40 a 44; id. terzuolo 32 a 36; paglia frumento sciolta 12 a 15 al quintale.

Padova. — Fieno maggengo L. 45,50 a 49; ; id. agostano 42 a 45; erba medica (Spagna 1. taglio secco) 42 a 47; id. 2. taglio secco 43 a 46; paglia di frumento 21 a 22; polpe di barbabietole 60 a 62 al quint.

Siena. — Fieno da prato naturale da L. 35 a 40; id. di lupinella 40 a 45; paglia di grano sciolta 8 a 10; id. pressata a vapore 12 a 16 al quint., fuori dazio.

Treviso. — Fieno maggengo L. 42 a 52; agostano 36 a 44; erba medica 44 a 53; paglia di frumento sciolta 14 a 16; id. pressata 16 a 21 al quint.

POLLAME.

Bari. — Galline 12,50 a 13; tacchini 13 a 13,50; anitre 12,50 a 13; oche 12,50 a 13; piccioni 9 a 10; conigli 9 a 10 al chilogramma.

Casale Monferrato. — Capponi da L. 10 a 11; galline 8,50 a 9; polli 10 a 10,50; tacchini 9 a 9,50; faraone 10 a 10,50; conigli 5 a 5,50 al kg.; piccioni 3 a 4 per capo. Anitre 7 a 7,50; oche vive 5 a 5,50; id. morte 6,75 a 7 al kg.

Milano. — Tacchini vivi L. 8 a 8,50; tacchine vive L. 10 a 11; oche vive L. 6; anitre vive L. 9 a 9,25; faraone morte L. 11,50; capponi vivi L. 10 a 13; Polli 1. qualità vivi L. 10,50 a 11,25; id. 2. qualità 9,75 a 10,25; galline morte L. 8,50 a 9; conigli vivi L. 4,50 a 5; piccioni grossi L. 4,50 a 4,75 al kg.

Vicenza. — Polli in genere L. 6,50 a 6,70; capponi 8 a 8,25; tacchini 6,70 a 6,80; faraone novelle 8 a 8,20; anitre 6 a 6,10; conigli 3,60 a 3,70; oche 5,50 a 5,60 al kg.

VINI.

Alessandria. — Vino rosso da pasto di gr. 9-10 L. 100 a 110; id. gr. 10-11 110 a 120; id. bianco secco di gr. 10-11 110 a 130; id. barberato di gr. 11-12 130 a 150; id. barbera di gr. 12-13 180 a 200; id. barbera extra di gr. 13-14 220 a 240 all'ettolitro al tenimento.

Belluno. — Vino Padovano gradi 10 anno 1928 a L. 19; id. Verona gr. 11 L. 23; id. toscano gradi 11 L. 18; id. romanolo gr. 9, anno 1928, a 15 al grado; id. clinton 130 all'ettolitro.

Sansevero. — Vino bianco nuovo gradi 12,5-13 L. 110 a 118; id. rosso montep. gr. 12-13 L. 115 a 120; id. cerasuolo gr. 11-12 L. 95 a 105; fermentato bianco gr. 12,5-13 L. 92 a 98; id. rosso gr. 13,5-14 L. 130 a 132 al quint.

Siena. — Vino Chianti sopra i 12 gradi L. 150 a 200; id. sotto i 12 gradi 100 a 150; vino rosso da 11 a 12 gradi 80 a 100; id. da 10 a 11 gradi 60 a 85; bianco asciutto da 10 a 11 gradi da 70 a 90; id. da 9 a 10 gradi 60 a 70 al quint.

OLII E SEMI OLEOSI.

Bari. — Olio commerciale da 450 a 475 al quintale.

Belluno. — Olio oliva classico (Fusto gratis) L. 700; id. di semi I. marca L. 525; id. di semi II. marca 545 al quintale.

Desenzano sul Garda. — L'olio fine della Riviera è pagato in media L. 11 il kg.

Perugia. — Olio d'oliva finissimo L. 700 a 740; id. fino 640 a 650 al quintale.

Sansevero. — Olio d'oliva fruttato vecchio L. 600; id. nuovo 500 al quintale.

RUBRICA DI VARIETÀ PER LE FAMIGLIE

(*Compilata da «donna Luisa»*).

ANNO NUOVO

Come fugge la vita! Albe e tramonti
passano come i sogni... Un anno muore,
lasciando nella corsa irrefrenabile
un solco di travaglio e di dolore;

e un anno sorge... Nuova una speranza
nasce con l'alma e gli uomini conforta,
anche quando nel cor d'affanni esausto
ogni speranza pare che sia morta...

E l'anno è il gran mister nel qual s'adopra
ogni ricchezza ed ogni povertà;
è l'altalena sulla quale dondola
eternamente l'egra umanità...

* * *

E fugge 'l tempo... In alto, in alto i cuori!
Sia spento l'odio ed il livore, e sia,
quest'ora nuova, legge a tutti gli uomini
che li sospinga per men aspra via!...

Non siam fratelli, avvinti nel destino
che dispensa la gioia e la sventura?
D'oro o di abete, su le fosse, il simbolo
non è lo stesso finchè 'l mondo dura?...

E fugge il tempo... L'altalena oscilla
con moto eguale ne la notte e 'l dì:
in alto i cuori, in alto. Affratelliamoci;
sarà men triste 'l vivere così!

VINCENZO MODONI.

La macchina che spenna la gallina

Un espositore di San Francisco ha esposto una macchina formata da una specie di serbatoio e da ventilatori elettrici che, in virtù del sistema pneumatico, toglie le penne a dodici galline contemporaneamente. L'inventore durante gli esperimenti ha aumentato la tensione elettrica e la seconda dozzina di galline è sparita, completamente volatilizzata.

FIOR DI PENSIERI

(Raccolto da «*donna Luisa*»).

* L'elemosina è il sale della ricchezza, la quale senza questo preservativo si corrompe.

P. Agostino da Montefeltro.

* L'orologio dell'egoismo cammina senza posa nel corso del mondo. C'è poco vero amore, e molte volte esso non è che una parola.

Velbermann.

* L'uomo che tratta bene non solo dà piacere agli altri, ma dieci volte più a se stesso.

* L'uomo che si alza per far sedere un vecchio od una donna ne ha compenso nello stesso suo cuore ed è tutto preso da un senso di intima compiacenza.

* Quante brillanti posizioni sociali sono simili alle foglie dell'Autunno! Sembrano di oro, e cadono al minimo soffio.

Le ricette e i consigli di Zi Paolo

PER INGRASSARE I POLLI. — Una ricetta per ingrassare i polli rapidamente è questa: Formare una pasta con miglio pesto e farina di miglio e d'orzo nell'acqua. Vi si aggiunga un po' di burro. Farla bere a cucchiai.

Altra ricetta: Formare un pastone con crusca di grano o di granturco a parti eguali con sangue di animali seccato al forno e polverizzato mescolati con acqua calda.

ZI' PAOLO.

LA SFINGE A PREMIO

INDOVINELLO.

Bianca nel corpo son, nel capo ardente
Ed ho l'alma leggera come piuma.
A funerali e a cene son presente
E l'aria e il fuoco lenta mi consuma...
Del sol faccio le veci, eppur sovente
La poca vita mia nell'ombra sfuma.
Nè a prolungarla val l'oro e l'argento
Che di sotto al mio piè talor mi sento.

G. Restini.

Fra quanti ci manderanno la spiegazione esatta entro il 12 gennaio per cartolina doppia (nulla scrivendo sulla risposta) sorteggeremo questi premi: 1. Artistico calendario da tavolo in metallo. — 2. Collezione completa del nostro *Almanacco degli Agricoltori* (14 annate dal 1917 al 1930). — 3. Un bel romanzo italiano ed un utile volume di agraria.

Spiegazione del *Problema* pubblicato nel precedente fascicolo; (problema che, tra parentesi, ci fu mandato dalla Presidenza dell'ottimo *Circolo degli Amici* di Apricena, il che fu omesso per errore):

Il 1° figlio ha 30 anni; il 2° 15; la madre 45; il nonno 90. In totale 180. A cui aggiungendo l'età conosciuta del padre, che è 75, si ha l'età complessiva della famiglia, cioè 255.

Ci mandarono in tempo la spiegazione esatta: Roberto Lupi — Rag. Mario Favella — Angelina Portis — Emma Levi — Avv. Renzo Petralla — Stefano Callari — G. T. Sesti — Alberto Ottolenghi — Vincenzo Torriani — Cav. Carlo Caviglia — Teresina Ponari — Mario Gallina — Luigi Canestrari — Vigina Colli — Nella Cavallero — Modesto Petrini — Dott. Romolo Dorti — Angelo Todeschi — Umberto Mari, studente — Masi Attilio — Giulio Stagni.

La sorte ha favorito: 1° Cav. Mario Caviglia (Pesalettere) — 2° Mario Gallina (Ruralizzazione d'Italia) — 3° Teresina Ponari (Collezione *Almanacco degli Agricoltori*).

E Buon Anno a tutti i lettori e scrittori di questa rubrica!

LA SFINGE.

PER FINIRE

Fra studenti bocciati:
— Quest'anno i professori sono stati estremamente rigidi.
— Infatti è vero, ma devi pure ammettere che non sono mai scesi sotto lo zero.

* * *

La mamma: — Perchè, Carletto, hai buttato un sasso a Gigino?
Carletto: — E' lui che ha cominciato!
La mamma: — Dovevi venire da me!
Carletto: — E perchè? Credi che avresti mirato meglio?

* * *

— Sai dirmi qual'è la differenza fra prudenza e vigliaccheria?
— Ecco: Quando hai paura tu è prudenza; quando hanno paura gli altri, allora è vigliaccheria!

Avv. C. A. CORTINA — *Direttore Responsabile*
Dott. GUIDO CORTINA — *Redattore Capo*

Roma — Soc. An. Tip. Luzzatti — Via Fabio Massimo, 53